Funktionsbeschreibung Ausgabe 03/2004

motion control

information system

SINUMERIK 840D/840Di/810D

Ferndiagnose

RCS Host / RCS Viewer

SIEMENS

SIEMENS

SINUMERIK 840D/840Di/810D Motion Control Information System

Ferndiagnose RCS Host / RCS Viewer

Funktionsbeschreibung

Gültig für

Steuerung	*Softwarestand*
SINUMERIK 840D	6
SINUMERIK 840DE (Exportversion)	6
SINUMERIK 840D powerline	6
SINUMERIK 840DE powerline	6
SINUMERIK 840Di	2
SINUMERIK 840DiE (Exportversion)	2
SINUMERIK 810D	3
SINUMERIK 810DE (Exportversion)	3
SINUMERIK 810D powerline	6
SINUMERIK 810DE powerline	6

Ausgabe 03.04

SINUMERIK®–Dokumentation

Auflagenschlüssel

Die nachfolgend aufgeführten Ausgaben sind bis zur vorliegenden Ausgabe erschienen.

In der Spalte ”Bemerkung” ist durch Buchstaben gekennzeichnet, welchen Status die bisher erschienen Ausgaben besitzen.

Kennzeichnung des Status in der Spalte ”Bemerkung”:

A . . . . . Neue Dokumentation.
B . . . . . Unveränderter Nachdruck mit neuer Bestell–Nummer
C . . . . . Überarbeitete Version mit neuem Ausgabestand.
Hat sich der auf der Seite dargestellte technische Sachverhalt gegenüber dem vorherigen Ausgabestand geändert, wird dies durch den veränderten Ausgabestand in der Kopfzeile der jeweiligen Seite angezeigt.

Ausgabe	Bestell–Nr.	Bemerkung
02.01	6FC5 297–0AF00–0AP0	**A**
11.01	6FC5 297–0AF00–0AP1	**C**
04.03	6FC5 297–0AF00–0AP2	**C**
03.04	6FC5 297–0AF00–0AP3	**C**

Dieses Buch ist Bestandteil der Dokumentation auf CD–ROM (**DOCONCD**)

Ausgabe	Bestell–Nr.	Bemerkung
03.04	6FC5 298–7CA00–0AG0	**C**

Marken
SIMATIC®, SIMATIC HMI®, SIMATIC NET®, SIROTEC®, SINUMERIK® und SIMODRIVE® sind einge–tragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Druckschrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:
http://www.ad.siemens.de/mc

Die Erstellung dieser Unterlage erfolgte mit Interleaf V 7

Es können weitere, in dieser Dokumentation nicht beschriebene Funktionen in der Steuerung lauffähig sein. Es besteht jedoch kein Anspruch auf diese Funktionen bei Neulieferung bzw. im Servicefall.

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard– und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Technische Änderungen vorbehalten.

Bestell–Nr. 6FC5297–0AF00–0AP3
Printed in the Federal Republic of Germany

Siemens–Aktiengesellschaft

Vorwort

Lesehinweise

Die SINUMERIK–Dokumentation ist in 3 Ebenen gegliedert:

- Allgemeine Dokumentation
- Anwender–Dokumentation
- Hersteller/Service–Dokumentation

Die vorliegende Dokumentation wendet sich an den Werkzeugmaschinen–Hersteller. Die Druckschrift beschreibt ausführlich die in den Steuerungen SINUMERIK 840D/810D vorhandenen Funktionalitäten.

Die Funktionsbeschreibungen sind nur für den speziellen bzw. bis zum aufgeführten Softwarestand gültig. Bei neuen Softwareständen sind die dazu gültigen Funktionsbeschreibungen anzufordern. Alte Funktionsbeschreibungen sind für neue Softwarestände nur noch teilweise verwendbar.

Nähere Informationen zu weiteren Druckschriften über SINUMERIK 840D/840Di/810D sowie zu Druckschriften, die für alle SINUMERIK–Steuerungen gelten (z.B. Universalschnittstelle, Meßzyklen ...) erhalten Sie von Ihrer Siemens–Niederlassung.

Hinweis

Es können in der Steuerung weitere, in dieser Dokumentation nicht erläuterte, Funktionen ablauffähig sein. Es besteht jedoch kein Anspruch auf diese Funktionen bei Neulieferung bzw. im Servicefall.

Hotline

Bei Fragen zur Steuerung wenden Sie sich bitte an folgende Hotline:

A&D Technical Support
Tel.: +49 (180) 5050 222
Fax: +49 (180) 5050–223
E–Mail: adsupport@siemens.com

Bei Fragen zur Dokumentation (Anregungen, Korrekturen) senden Sie bitte ein Fax an folgende Faxadresse:
Fax: +49 (9131) 98–2176
E–Mail: motioncontrol.docu@erlf.siemens.de

Faxformular: siehe Rückmeldeblatt am Schluss der Druckschrift

Internetadresse SINUMERIK

http://www.ad.siemens.de/mc

SINUMERIK 840D powerline

Seit 09.2001 steht die

- SINUMERIK 840D powerline und
- SINUMERIK 840DE powerline

mit verbesserter Performance zur Verfügung. Eine Auflistung der verfügbaren **powerline**–Baugruppen finden Sie in der Hardware–Beschreibung /PHD/ in Kapitel 1.1.

SINUMERIK 810D powerline

Seit 12.2001 steht die

- SINUMERIK 810D powerline und
- SINUMERIK 810DE powerline

mit verbesserter Performance zur Verfügung. Eine Auflistung der verfügbaren **powerline**–Baugruppen finden Sie in der Hardware–Beschreibung /PHC/ in Kapitel 1.1.

Zielsetzung

Die Funktionsbeschreibungen vermitteln die für die Projektierung und Inbetriebnahme benötigten Informationen.

Zielgruppen

Die Funktionsbeschreibungen beinhalten damit Informationen für:

- den Projekteur der Anlage
- den Inbetriebnehmer nach der Projektierung und Aufbau der Anlage
- den Servicetechniker zur Überprüfung und Interpretierung der Statusanzeigen und Alarme

---

!

Wichtig

Diese Dokumentation ist gültig für:

- Steuerung SINUMERIK 840D, Softwarestand 6
- Steuerung SINUMERIK 810D, Softwarestand 6
- Steuerung SINUMERIK 840Di Softwarestand 2

Angabe des SW–Standes

Die in der Dokumentation angegebenen SW–Stände beziehen sich auf die Steuerung SINUMERIK 840D, der dazu parallel gültige SW–Stand für die Steuerung SINUMERIK 810D (falls die Funktion frei gegeben ist, siehe /BU/, Katalog NC 60) wird nicht jeweils explizit angegeben. Dabei gilt:

Tabelle 1-1 Entsprechung des SW–Standes

SW–Stand SINUMERIK 840D		SW–Stand SINUMERIK 810D
6.3 (09.01)	entspricht	6.1 (12.01)
4.3 (12.97)	entspricht	2.3 (12.97)
3.7 (03.97)	entspricht	1.7 (03.97)

Symbole



Gefahr

Dieser Warnhinweis bedeutet, daß Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten **werden**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Warnung

Dieser Warnhinweis bedeutet, daß Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Vorsicht

Dieser Warnhinweis (mit Warndreieck) bedeutet, daß eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht

Dieser Warnhinweis (ohne Warndreieck) bedeutet, daß ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Achtung

Dieser Warnhinweis bedeutet, daß ein unerwünschtes Ereignis eintreten **kann**, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

!

Wichtig

Dieser Hinweis bedeutet, daß ein wichtiger Sachverhalt zu beachten ist.

Hinweis

Dieser Hinweis bedeutet, daß auf einen weiteren Sachverhalt hingewiesen wird.

SINUMERIK 840D/810D
Funktionsbeschreibung Ferndiagnose (FBFE)

Ferndiagnose bis HMI SW 6.2 (FE1)

Inhalt

Kurzbeschreibung 1

1.1 Ferndiagnose für PCU 50/70 mit HMI Advanced

Lieferumfang und Installation

Die Ferndiagnose–Software “ReachOut” für SINUMERIK wird auf einer CD–ROM ausgeliefert. Die CD–ROM enthält mehrere Verzeichnisse zum Erstellen von Disketten. Die entsprechenden Verzeichnisse sind in die verschiedenen Installationsarten eingeteilt. Unterhalb dieser Verzeichnisse sind die Installationen in Disketten unterteilt. Alle Disketten in einem Unterverzeichnis ergeben jeweils eine Version der Ferndiagnose für die verschiedenen Betriebssysteme.

- Windows 95/98/2000/NT Win32\Disk0–4
- DOS: DOS\Disk1–3

Um einen dieser Diskettensätze zu erstellen, werden die Inhalte der jeweiligen Verzeichnisse einer Version auf je eine Diskette kopiert.

Legen Sie die 1.Diskette ein, um die Installation zu starten.
Geben Sie im Windows Service Mode im Menü **”Start”** unter **”Run”** folgende Zeile ein:

- Windows 95/98/NT : a:\setup32
- DOS: : a:\installd

Die Ferndiagnose–Software steht als Option für folgende Systeme zur Verfügung:
HT 6
PCU 20 mit HMI Embedded SW 6.x
PCU 50/70 mit HMI Advanced bis SW 6.3

Vorgängerversion von HMI Advanced /HMI Embedded

Die Bezeichnungen der Steuerungen der SINUMERIK lauten:
bis Software 5: Hardware und Software: MMC100.2
ab Software 6: Hardware: PCU 20, Software: HMI Embedded

bis Software 5: Hardware MMC102, Software: MMC103
ab Software 6: Hardware: PCU 50/70, Software: HMI Advanced

Die Beschreibung der Ferndiagnose für die Steuerungen der SINUMERIK , MMC100.2, MMC102 und MMC103 entnehmen Sie bitte folgender

Literatur: /FBFE/ Ferndiagnose, **Ausgabe 04.2003**

Einschränkungen zum Lieferumfang

Um den Umfang der Installationsanleitung einzugrenzen wurde immer nur ein Gerät für einen Verbindungstyp beispielhaft beschrieben.

Tabelle 1-1 Liste der getesteten Kommunikationsgeräte.

Kommunikationsart	Kommunikationsgerät
Analoge Telefonverbindung	USRobotics 56K FAX EXT
Digitale Telefonverbindung	Sportster ISDN TA ext.
Netzwerkverbindung	3COM Etherlink III, 3C509B–Combo

Funktionen der Ferndiagnose

Die Ferndiagnose umfasst folgende Hauptfunktionen:

- Remote Control (Fernes Bedienen)
- File Transfer (Datenübertragung)
- Chat (Dialog)

Remote Control

Der Service–Betreuer (Viewer) kann eine direkte Fernbedienung (Remote Control) aufbauen, die eine interaktive Bearbeitung der Steuerung (Host) über Tastatur und Maus ermöglicht. Auf der Viewer–Seite steht die gleiche Funktionalität und der gleiche Bildschirminhalt wie an der Steuerung (Host) zur Verfügung.

File Transfer

Es können Dateien (Files) zwischen PC und Steuerung in beide Richtungen übertragen werden.

Chat

Die Chat–Funktion ermöglicht die Kommunikation zwischen den beiden Bedienern am PC und an der PCU. Über ein Eingabefenster können die Bediener gleichzeitig Texte eingeben und in einem Ausgabefenster Nachrichten des Partners lesen.

Host 840D

Bei der Ferndiagnose wird die PCU als **”Host 840D”** bezeichnet. Eine entsprechend lautende Software muss auf der PCU installiert werden. Ist diese Software aktiviert, so kann die PCU vom ”Viewer–PC” aus bedient werden.

Viewer 840D

Der mit der Steuerung verbundene PC wird als **”Viewer 840D”** bezeichnet. Der Viewer PC kann sowohl unter Windows 95 / 98 / 2000 als auch NT 4.0 laufen. Die Installationsroutine erkennt selbständig, welches Betriebssystem installiert ist.

Verbindungen

Folgende Verbindungen sind zwischen PCU und PC möglich:

HT 6 und PCU 20 mit HMI Embedded	über Modem
PCU 50/70 mit HMI Advanded	über Modem
	ISDN–Karte – Internet
	Netzwerk

Modem

Voraussetzung ist ein Modem mit mindestens 9600 Baud. Beschrieben wird in diesem Handbuch das 3Com / US Robotics 56K EXT Modem.

ISDN

Es wird der Externe ISDN Terminaladapter 3Com / US Robotics Sportster empfohlen. Dieser wird wie ein Modem behandelt.
Als ISDN–Karte wird die ISA–Karte AVM Fritz!Card Classic empfohlen. Die ISDN–Karte kann ab der Ferndiagnose Version V6.0 auf der PCU 50/70 eingesetzt werden.

Netzwerk

Die Ferndiagnose kann auf der PCU 50/70 mit HMI Advanced auch über ein Ethernet–Netzwerk über das TCP/ IP (Windows–Sockets) Protokoll verwendet werden. Siemens empfiehlt als Netzwerkkarte die 3COM Etherlink III Netzwerkkarte (3C509B–Combo oder 3C905B–TX). An der PCU ist zusätzlich ein PCI / ISA–Adapter notwendig.
Bei der PCU 20 und HT 6 ist **keine** Netzwerkverbindung möglich.

Internet

Die Ferndiagnose kann an der PCU 50/70 mit HMI Advanced auch über das Internet betrieben werden. Voraussetzung dafür ist ein Internet–Provider (z.B. T–Online, AOL) der einen PPP Einwahlknoten (Analog oder ISDN) zur Verfügung stellt. Außerdem wird entweder ein Modem, ein ISDN Terminaladapter oder eine ISDN–Karte für die Verbindung PCU 50/70 bzw. PC zum Einwählknoten benötigt.
Auf der Viewer Seite ist Windows95/98/2000 oder NT Voraussetzung.

Gateway

Die Ferndiagnose kann auch über ein Windows NT 4.0 Gateway betrieben werden. Dieses Gateway ist das Bindeglied zwischen dem Service–PC und den PCUs die am Kunden–Ethernet–Netzwerk angeschlossen sind. Der Service–PC und das Gateway werden über Modem oder ISDN verbunden. Die PCUs sind über Ethernet (TCP/IP) am Gateway angeschlossen. Dabei gibt es prinzipiell zwei Möglichkeiten:

1. Vom PC–Viewer –> Gateway–Host und weiter vom Gateway–Viewer –> PCU–Host
2. Mit Gateway als RAS–Server direkt vom PC–Viewer –> PCU–Host

Tastatur, Maus

Für eine komfortablere Bedienung der Ferndiagnose an der Steuerung sollte eine Tastatur und eventuell eine Maus vorgesehen werden. Dadurch wird die Texteingabe in das Chat–Fenster erleichtert. Für die Installation und Konfiguration wird auf jeden Fall eine Tastatur und eventuell eine Maus benötigt. Die Bedienung der Ferndiagnose ist an der Steuerung mit OP3X und OP01x auch ohne Tastatur möglich.

1.2 Ferndiagnose für PCU 20 mit HMI Embedded

Die Option ”Ferndiagnose für PCU 20 mit HMI Embedded” unterscheidet sich in einigen Punkten von der Ferndiagnose der PCU 50/70 mit HMI Advanced. Die Unterschiede sind in diesem Kapitel aufgezeigt. Grundsätzlich gelten die Ausführungen zur Ferndiagnose für PCU 50/70 mit HMI Advanced und PCU 20 mit HMI Embedded gemeinsam. Unterschiede sind jeweils extra beschrieben.

Lieferumfang und Installation

Der PCU 20 besitzt im Gegensatz zur PCU 50/70 keine freie Festplattenkapazität und basiert auf dem Betriebssystem DOS. Aus diesem Grund wird die Ferndiagnose-Software für die PCU 20 auf einer PC-Card ausgeliefert. Diese enthält die komplette Software für die Nutzung der Ferndiagnose und wird in die PCMIC–Speicherkartenschnittstelle der PCU 20 gesteckt.
Der Funktionsumfang der Software an der PCU 20 ist, im Vergleich zur zur PCU 50/70, eingeschränkt.
Am Viewer (PC) kommt die gleiche Software wie bei der PCU 50 zum Einsatz (siehe Kap. 1.1 Lieferumfang und Installation).

Hinweis

Setzen Sie am Viewer-PC ein Windows–Betriebssystem für die Ferndiagnose mit der PCU 20 ein, muss die Software für DOS unter der DOS-Box von Windows installiert und bedient werden.
Die Windows–Versionen der Ferndiagnose können hier nicht eingesetzt werden.

Funktionen

Die Ferndiagnose bei PCU 20 mit HMI Embedded umfasst folgende Funktionen:

- Remote Control, Fernes Bedienen (vgl. PCU 50/70 mit HMI Advanced)
- File Transfer, Datenübertragung (vgl. PCU 50/70 mit HMI Advanced)
- Chat, Dialog; nur eingeschränkt über ein Teileprogramm möglich

Remote Control

Der Service–Betreuer (Viewer) kann eine direkte Fernbedienung (Remote Control) aufbauen, die eine interaktive Bearbeitung der Steuerung PCU 20 (Host) über Tastatur ermöglicht. Auf der Viewer–Seite steht die gleiche Funktionalität und der gleiche Bildschirminhalt wie an der PCU 20 (Host) zur Verfügung.

File Transfer

Über die Verbindung mit dem Modem können Dateien zwischen PC und PCU 20 übertragen werden. Die Speicherung der Dateien ist an der PCU 20 nur auf die Ramdisk **”E:”** möglich. Alle anderen Laufwerke besitzen nur Lesestatus.

Chat

Die Chat–Funktion ist bei der PCU 20 nicht implementiert. Eine Kommunikation zwischen den Benutzern von Viewer und Host ist nur über den Umweg eines Teileprogramms möglich.

Host 840D/810D

Bei der Ferndiagnose wird die PCU 20 als **”Host 840D/810D”** bezeichnet. Eine entsprechend lautende Software muss auf der PCU 20 installiert werden. Ist diese Software aktiviert, so kann die PCU 20 vom PC (Viewer) aus bedient werden.

Viewer 840D/810D

Der mit der Steuerung verbundene PC wird als **”Viewer 840D/810D”** bezeichnet. Der Viewer PC kann sowohl unter Windows 95/98/2000 oder NT laufen. Die DOS–Variante der Ferndiagnose ist zu installieren.

Modem

Voraussetzung für eine Kommunikation ist ein Modem mit mind. 9600 Baud. Dieses wird jeweils an den seriellen Anschlüssen von PC und der PCU angeschlossen.

1.3 Ferndiagnose für HT 6

Die Option ”Ferndiagnose für HT 6” unterscheidet sich in einigen Punkten von der Ferndiagnose für PCU 50/70. Die Unterschiede sind in diesem Kapitel aufgezeigt. Grundsätzlich gelten die Ausführungen zur Ferndiagnose für PCU 50/70 und HT 6 gemeinsam. Unterschiede sind jeweils extra beschrieben.

Lieferumfang und Installation

HT 6 besitzt im Gegensatz zur PCU 50/70 keine freie Festplattenkapazität und basiert auf dem Betriebssystem DOS. Die Ferndiagnose–Software ist bei HT 6 bereits auf dem EPROM gespeichert. Der Funktionsumfang der Software am HT 6 ist, im Vergleich zur PCU 50/70 eingeschränkt.

Hinweis

Setzen Sie am Viewer-PC ein Windows–Betriebssystem für die Ferndiagnose mit HT 6 ein, muss die Software für DOS unter der DOS-Box von Windows installiert und bedient werden.
Die Windows–Versionen der Ferndiagnose können hier nicht eingesetzt werden.

Funktionen

Die Anbindung des HT 6 (Host) an den PC (Viewer) ist **nur mit einem Modem** möglich. Eine Verbindung per Internet, Netzwerk oder Gateway ist nicht möglich.

Die Ferndiagnose beim HT 6 umfasst folgende Funktionen:

- Remote Control, Fernes Bedienen (vgl. PCU 50/70 mit HMI Advanced)
- File Transfer, Datenübertragung (vgl. PCU 50/70 mit HMI Advanced)
- Chat, Dialog; nur eingeschränkt über ein Teileprogramm möglich

Remote Control

Der Service–Betreuer (Viewer) kann eine direkte Fernbedienung (Remote Control) aufbauen, die eine interaktive Bearbeitung der Steuerung HT 6 (Host) über Tastatur ermöglicht. Auf der Viewer–Seite steht die gleiche Funktionalität und der gleiche Bildschirminhalt wie am HT 6 (Host) zur Verfügung.

File Transfer

Über die Verbindung mit dem Modem können Dateien zwischen PC und HT 6 übertragen werden. Die Speicherung der Dateien ist am HT 6 nur auf die Ramdisk **”E:”** möglich. Alle anderen Laufwerke besitzen nur Lesestatus.

Chat

Die Chat–Funktion ist im HT 6 nicht implementiert. Eine Kommunikation zwischen den Benutzern von Viewer und Host ist nur über den Umweg eines Teileprogramms möglich.

Host 840D/810D

Bei der Ferndiagnose wird HT 6 als **”Host 840D/810D”** bezeichnet. Eine entsprechend lautende Software muss auf dem HT 6 aktiviert werden. Ist diese Software aktiviert, so kann der HT 6 vom PC (Viewer) aus bedient werden.

Viewer 840D/810D

Der mit der Steuerung verbundene PC wird als **”Viewer 840D/810D”** bezeichnet. Der Viewer PC kann sowohl unter Windows 95/98/2000 oder NT laufen. Die DOS–Variante der Ferndiagnose ist zu installieren.

Modem

Voraussetzung für eine Kommunikation ist ein Modem mit mind. 9600 Baud. Dieses wird an einem COM–Port der HT 6 angeschlossen.

■

Platz für Notizen

2 Hardwareaufbau

2.1 Allgemeines

2.1.1 PCU 50/70 mit HMI Advanced

Software

Mit Hilfe der gelieferten Software lässt sich die Ferndiagnose auf eine Steuerung SINUMERIK 840D installieren und in die Bereichsumschaltung integrieren. Die Lieferung der Software erfolgt in Form einer CD–ROM, die einen Diskettensatz zur Installation der Ferndiagnose enthält.

Dokumentation

Die gelieferte CD–ROM enthält im Verzeichnis **”Siemens”** die Ferndiagnose–Dokumentation im pdf–Format (Adobe Acrobat). Die CD–ROM kann mit dem Adobe Acrobat Reader (empfohlen V 4.0) gelesen bzw. gedruckt werden.

Hilfe Funktion

Für die Bedienung der Ferndiagnose–Software an der PCU 50/70 mit HMI Advanced (Host) und auf dem PC (Viewer) steht eine umfangreiche Hilfe zur Verfügung, welche wie bei Windows üblich, zu bedienen ist. Auf der CD–ROM befinden sich zusätzlich noch weitere Hilfedateien, wie z.B. Readme.wri, Support.wri, siemens_d.wri und siemens_e.wri, tipps_d.wri, tipps_e.wri, faq_d.wri.

Tastatur, Maus

Die Ferndiagnose am Viewer–PC kann mit der Maus und der Tastatur bedient werden.
An der PCU 50/70 erfolgt die Installation über die integrierte Maus und die Folientastatur, solange nicht die Notwendigkeit besteht Kleinbuchstaben zu verwenden.
Die Ferndiagnose sollte daher bereits bei der Inbetriebnahme konfiguriert werden. Im Servicefall muss dann an der Konfiguration für die Ferndiagnose nichts mehr geändert werden. Die Ferndiagnose kann ohne Tastatur und Maus aktiviert werden.

Kommunikation Viewer <=> Host

Zur Kommunikation zwischen dem Bediener an der Maschine und dem Servicepersonal am Viewer–PC, steht ein sogenanntes Chat–Fenster zur Verfügung. Es erlaubt nur eine Kommunikation über Texteingaben. Hierzu wird eine Tastatur empfohlen.

Zweite Telefon–verbindung

Für größere Servicemaßnahmen ist eine Sprechverbindung über ein zweites Telefon sinnvoll.

Aktionen vom ext. PC (Viewer)

Alle Bedienhandlungen (Softkeys) können entsprechend der Bedienung an der Steuerung (PCU 50/70) durchgeführt werden. Die Bedienung der MSTT ist nicht möglich.



Vorsicht

Um die Maschinensteuertafel–Funktion zu aktivieren, muss der Viewer den Bediener an der Steuerung über CHAT oder eine zweite Telefonverbindung zu den erforderlichen Maßnahmen auffordern.
Der Bediener an der Steuerung trägt die Verantwortung dafür, dass die angeforderten Maßnahmen ohne Gefährdung von Mensch oder Maschine ausführbar sind.
Ist eine geforderte Bedienmaßnahme nicht sicher ausführbar, muss sie der Steuerungsbediener ablehnen. Der Viewer kann den Zustand der Maschine und ihrer Sicherheitseinrichtungen nicht sehen.

2.1.2 PCU 20 mit HMI Embedded und HT6

Software

Die mitgelieferte Software muss nur auf dem PC installiert werden. Bei allen Windows–Betriebssystemen muss die Installation der DOS–Version über **”installd. exe”** aufgerufen werden. Die installierte DOS-Version ist dann in der DOS-Box der Windows Betriebssysteme oder im DOS–Modus von Win95/98/2000/NT lauffähig.
Die Software für die Steuerung SINUMERIK 810/840D, steht über die PC–Card bereit, die in die PCU 20 eingesteckt wird.
Auf der HT6 ist die Software bereits installiert.
Die Software muss nur noch auf das jeweilige System konfiguriert werden.

Hilfe Funktion

Für den Viewer-PC verwenden Sie die Hilfe der mitgelieferten Software. Die Hilfe an der PCU (Host) und an der HT 6 ist aufgrund des Betriebssystems eine DOS-Hilfe. Sie können die Hilfe über die Funktionstaste **”F1”** oder im Menü **”Hilfe”** aufrufen.

Tastatur, Maus

Die Ferndiagnose-Viewer–Software kann mit einer Tastatur und einer Maus bedient werden.
Mit der PCU 20 kann nur eine Tastatur verwendet werden. Die Bedienung der HOST–Software erfolgt mit den HT 6–Folientasten bzw. mit der externen Tastatur.

2.2 PCU 50/70 im HMI Advanced im Service Mode booten

Neue Software und Hardware werden auf PCU 50/70 immer im Service Mode installiert bzw. deinstalliert.

Hier wird für die PCU 50/70 mit HMI Advanced die Bedienungsfolge zum Hochlauf im Service Mode beschrieben.

In den nachfolgenden Abschnitten wird bei der Installation der einzelnen Hardware auf diesen Abschnitt verwiesen werden.

PCU neu starten

Die Punkte 1 bis 5 sind nur relevant, falls die PCU 50/70 von Grund auf neu gestartet wird. Wurde der Rechner vorher über Menü **”Start”** (CTRL+ESC)→ **”Shut Down...”**→ **”Shut down the computer?”**→**”Yes”**. heruntergefahren, startet die PCU automatisch wieder. Es erscheint nur eine Abfrage, die mit **”2”** (start Windows; change ini – Files) bestätigt werden muss.

1. Schalten Sie die PCU 50/70 ein.
2. Drücken Sie die Taste **”6”.**
   Das Service Menü der Steuerung wird aufgeblendet.
3. Wählen Sie aus dem Service Menü die Taste **”4”** aus.
   ⇒ Start Windows (Service Menü)
   Ein Passwort wird abgefragt: **”passwd:”**
   (Das Passwort berechtigt dazu, wesentliche Eingriffe an der Steuerung vorzunehmen. Es muss einer der Schutzstufen:
   – System
   – Manufacturer
   – Service
   entsprechen.)

Hinweis

Das Passwort muss groß geschrieben werden.

---

4. Ein weiteres Menü wird aufgeblendet. Wählen Sie die Taste **”2”** aus
   ⇒ Windows (Changing Environment for HMI)
5. Das Betriebssystem Windows wird hochgefahren.

Service Mode auf der PCU

1 Schalten Sie die PCU 50/70 ein.

2 Klicken auf die **”Cursor down”**– Taste, wenn der Text **”Please select the operating system to start:”** erscheint und **”SINUMERIK”** weiß hinterlegt ist.

3. Bestätigen Sie mit der **”Enter”** – Taste

4 Wählen Sie aus dem Service Menü die Taste **”4”** aus.
⇒ Start Windows (Service Menü)
Ein Passwort wird abgefragt: **”passwd:”**
(Das Passwort berechtigt dazu, wesentliche Eingriffe an der Steuerung vorzunehmen.
Es muss einer der folgenden Schutzstufen entsprechen:
– System
– Manufacturer
– Service)

Hinweis

Das Passwort muss groß geschrieben werden.

---

5. Ein weiteres Menü wird aufgeblendet. Wählen Sie die Taste **”1”** aus
   ⇒ Windows (Changing Environment for HMI)
6. Die PCU wird neu gebootet, bitte keine Eingaben vornehmen, auch wenn eine Aufforderung erscheint!
   Warten Sie bis WinNT hochgelaufen ist.

Wenn die Bedientafelfront im Service Mode hochgelaufen ist, dann können Sie mit der Installation bzw. der Konfiguration neuer Software oder Hardware beginnen.

Siehe aktuelle Beschreibung in folgender
Literatur: /IAM/IM4 Inbetriebnahmeanleitung HMI Advanced

2.3 Modem analog oder ISDN

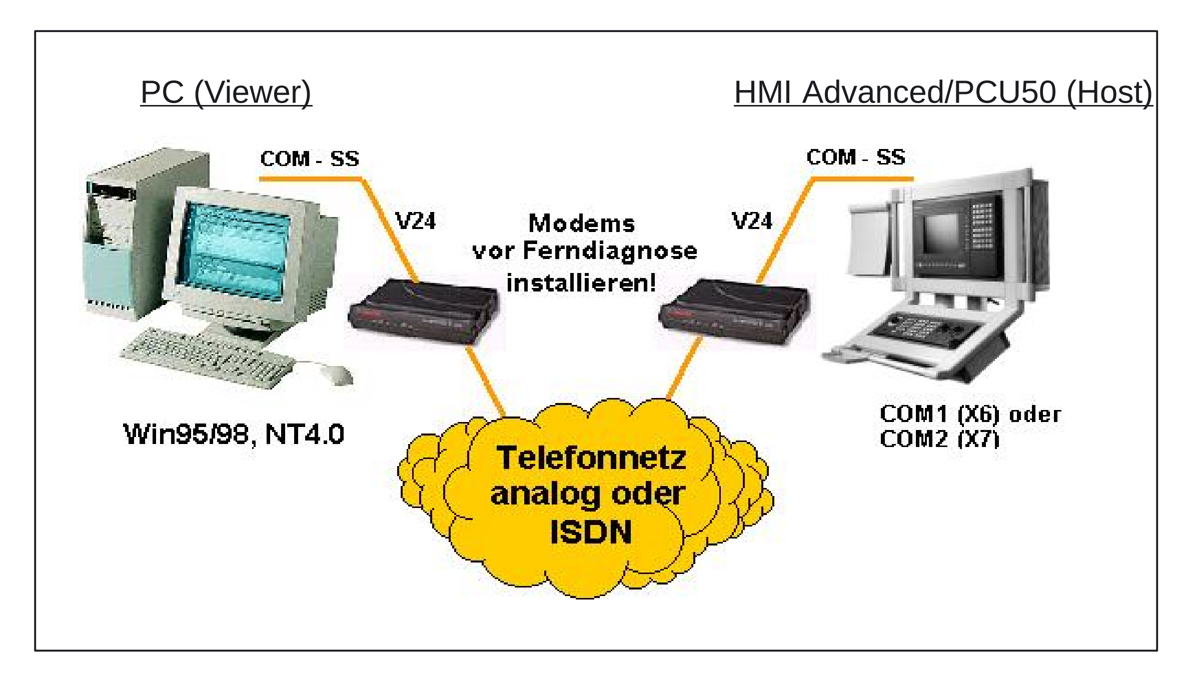


Bild 2-1 Hardwareaufbau für die Ferndiagnose: Modem analog / ISDN

Hardwareaufbau

Der externe PC und die PCU werden über eine V.24 Schnittstelle an ein analoges Modem oder ISDN Modem angeschlossen. Beide Modems sind über eine analoge oder ISDN Telefonleitung miteinander verbunden.

Hinweis

Es können auch interne Modems verwendet werden. Es wurde der Elsa Microlink 56k analog Modem und die ISDN Fritz!Card ISA – und PCI – Karte getestet. Während dem Test traten keine Probleme auf.
Jedoch können durch Ressourcenkonflikte mit bereits installierten Karten und Software von Fall zu Fall Probleme auftreten.

Anforderung an die Bedientafelfront (Host)

- PCU 50/70 mit HMI Advanced
- ca. 7 MB Speicherplatz auf der Festplatte
- 1 freier COM–Port:
  In der PCU 50/70 muss dafür gesorgt werden, dass der Com–Port für das Modem nicht bereits von der V.24– oder PG–Schnittstelle belegt wird.
  Dazu muss folgende Bedienung ausgeführt werden:
  1. Die Bereichsumschalttaste anwählen
  2. **”Dienste”** anwählen
  3. Jeweils **”V.24”** und **”PG”** anwählen und den reservierten Com–Port überprüfen. Falls der gleiche Com–Port wie das Modem verwendet wird, dann für diesen **”none”** auswählen.

Anforderungen an den PC (VIEWER)

- IBM AT oder 100% kompatibler PC ab Intel 486
- Betriebssystem Windows 95/98/2000 oder Windows NT/XP
- RAM je nach Betriebssystemanforderungen
- ca. 7 MB Speicherplatz auf der Festplatte
- VGA oder SVGA Bildschirm

Anforderungen an das Modem

Ein Modem mit 14400 Baud oder mehr und der dafür spezifische Treiber müssen vor der Installation des Ferndiagnose Tools installiert und konfiguriert werden. Empfohlen werden Markenmodems wie z.B. das 3COM / US–Robotics Sportster Flash or Voice 33.6 PnP External für eine anlaloge Verbindung und der 3COM / US–Robotics Sportster ISDN Terminaladapter für ISDN Verbindungen.

2.3.1 Analoges Modem installieren/konfigurieren

Installation des Modems auf PCU

PCU 50/70 (Host) spezifische Schritte:

Starten Sie PCU im Windows–Service–Mode entsprechend Abschnitt 2.2 und fahren mit Punkt 2 (unten) fort.

Installation des Modems auf Win95/98/2000/NT

Allgemeingültige Schritte (Viewer/Host):

1. Installationsprogramm aufrufen:

   Starten Sie über **”Start”–> ”Settings” –> ”Control Panel”** das Installationsprogramm durch ein Doppelklick auf das Symbol **”Modems”**.

2. Modemart auswählen (nur Win98):
   Wählen Sie im Dialogfenster **”Neues Modem installieren”** die Option **”Andere auswählen”** an. Setzen Sie die Installation mit **”Weiter”** fort.

3. Modem Erkennung:
   Wählen Sie **”Don t detect my modem; I will select it from a list.”** an, um Zeit zu sparen (Anwahl ohne Maus erfolgt über Tab–Taste, gewählt wird mit der Leertaste).

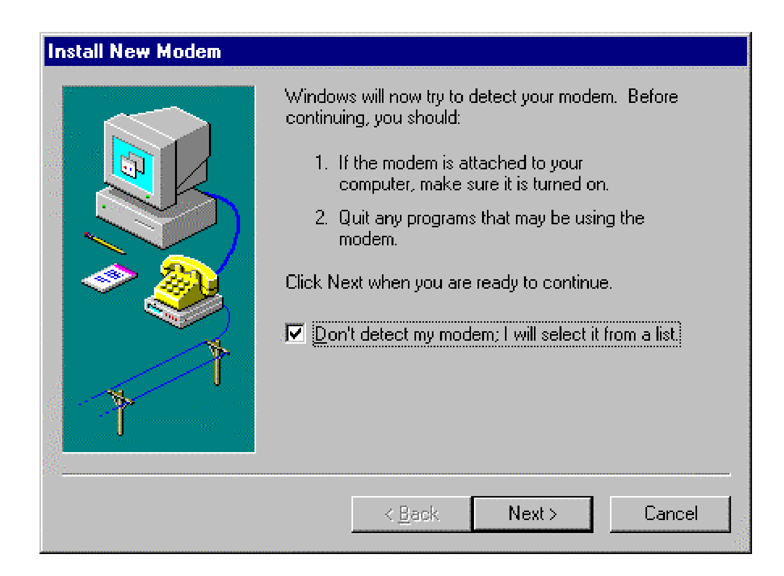


Bild 2-2

4. Neues Modem einrichten:
   Legen Sie die, mit dem Modem gelieferte, Treiber–Diskette z.Bsp. ”Windows95 Drivers, V2.2, PN:2.018.010–E” ein und klicken Sie auf **”Have Disk...”.**
   Tragen Sie im nächsten Eingabefeld als Quelle **”a:\”** ein.
   Wählen Sie den Treiber **”U.S. Robotics 56K FAX EXT”.** Wurde auf der Steuerung noch nie ein Modem installiert, erscheint zusätzlich eine Abfrage, auf welchem COM–Port das Modem installiert werden soll. Wählen Sie einen COM–Port aus, der frei ist.
   Mit **”Next>”** werden die Daten in das entsprechende Verzeichnis kopiert.
5. Standortangaben:

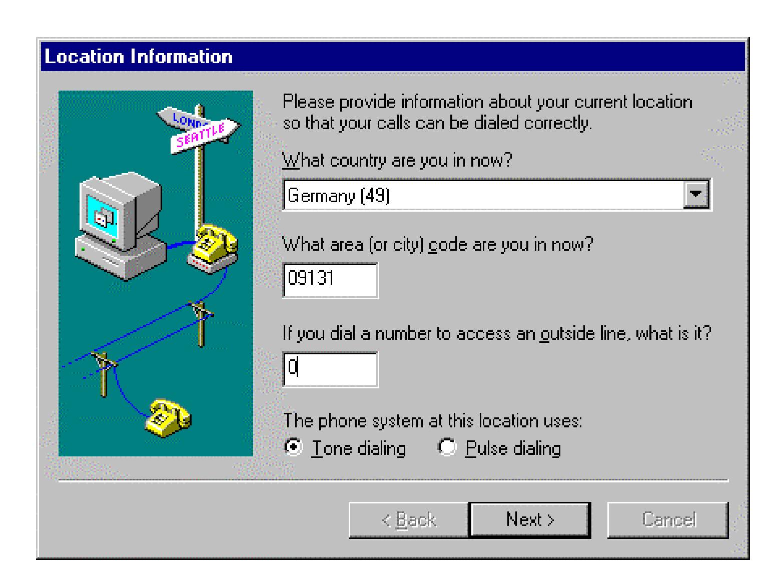


Bild 2-3

Tragen Sie die Landeskennzahl, Vorwahl, Amtsdurchwahl und MVF [Tonwahl (Tone dialing)] ein. Wählen Sie **”Next >”**.

6. Wählen Sie **”Finish”** an.
   Eine Meldung erscheint, ob das Modem erfolgreich konfiguriert wurde.

Modemeinstellungen

Wenn die Einstellungen des Modems nachträglich geändert werden sollen, dann gibt es zwei Möglichkeiten das Konfigurationstool für das Modem zu starten:

1. Die PCU im Windows Service Modus hochlaufen lassen (siehe Abschnitt 2.2) und wie unter Win95/98/2000/NT im Menü **”Start”–> Settings”–> ”Control Panel”** auswählen und auf das Symbol **”Modems”** doppelklicken.
2. Konfigurieren Sie im HMI–Modus das Modem, in dem Sie unter **”Diagnose” –> ”Ferndiagnose”** den Menü **”Configure/Options”** selektieren. Danach betätigen Sie den **”Configure”**–Knopf neben **”Modem”**.

Konfigurieren des Modems

Sie können das Modem anschließend wie folgt konfigurieren :

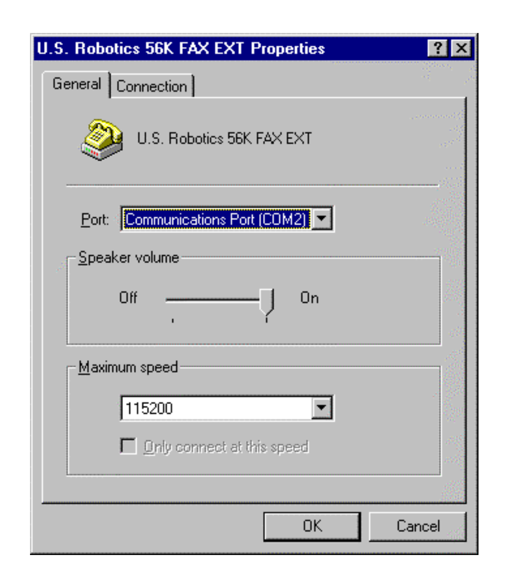


Bild 2-4

Die Einstellungen:

- V.24 Schnittstelle (COM1, COM2, ...)
- Lautstärke des Modems
- Baudrate (Übertragungsgeschwindigkeit)

können in dieser Dialogbox angepasst werden.

Hinweis

Die Einstellungen vom Modem am Viewer und Host müssen übereinstimmen! Ansonsten findet unter Unständen kein Verbindungsaufbau statt.

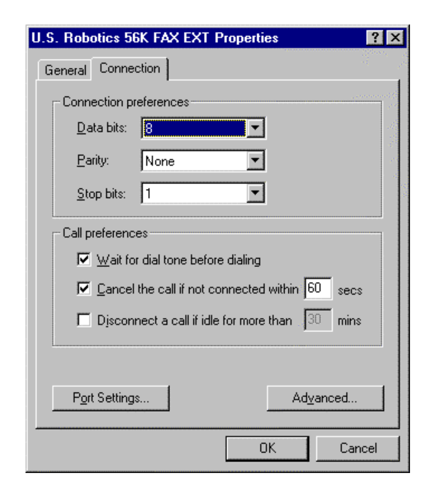


Bild 2-5

Die Einstellung **"Wait for dial tone before dialing"** muss bei Verwendung einer Nebenstellenanlage deaktiviert werden.

Die Einstellungen für **"Port Settings..."** und **"Advanced..."** sind wie folgt vorzunehmen:

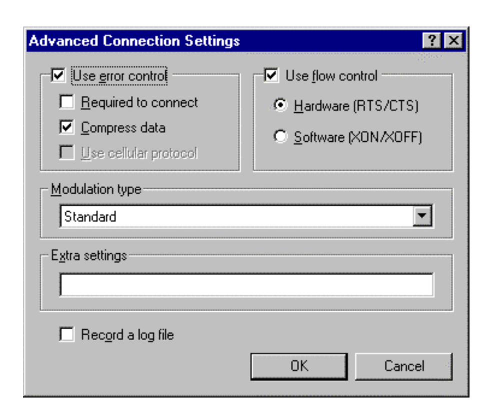


Bild 2-6

Falls es beim Verbindungsaufbau zu Problemen kommt, sollten Sie das Feld **"Record a log file"** aktivieren. In der Datei **"c:\win95\modemlog.txt"** können Sie die Ursache finden.

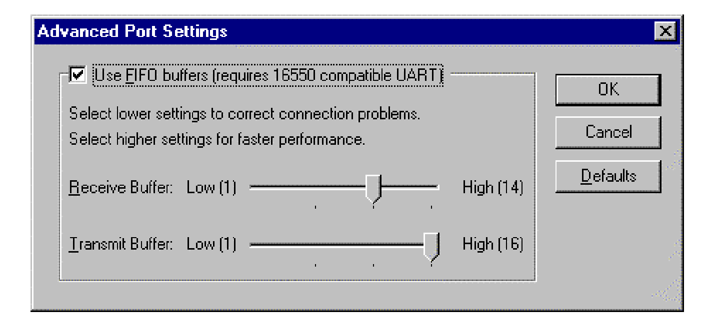


Bild 2-7

2.3.2 ISDN Terminaladapter installieren und konfigurieren

Die folgende Beschreibung bezieht sich nur auf den 3COM / US–Robotics Sportster TA Terminaladapter.

Installation des ISDN Terminaladapters auf PCU

PCU (Host) spezifische Schritte

1. Starten Sie die PCU im Windows–Service–Mode (siehe Abschnitt 2.1 und fahren mit Punkt 2 (unten) fort.

Installation des Modems auf Win95/98/2000/NT

Allgemeingültige Schritte (Viewer/Host):

2. Installationsprogramm aufrufen:
   Starten Sie über **”Start”–> ”Settings”–> ”Control Panel”** das Installationsprogramm durch einen Doppelklick auf das Symbol **”Modems”** .
3. Modemart auswählen (nur Win98):
   Wählen Sie im Dialogfenster **”Neues Modem installieren”** die Option ”**Andere auswählen**” an. Setzen Sie die Installation mit ”**Weiter**” fort.
4. Modemerkennung:
   Wählen Sie **”Don’ t detect my modem; I will select it from a list”** an, um Zeit zu sparen (Anwahl ohne Maus erfolgt über Tab–Taste, gewählt wird mit der Leertaste).

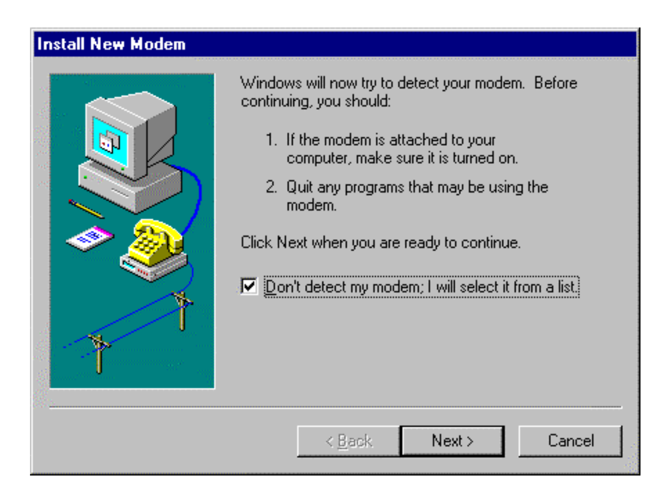


Bild 2-8

5. Neues Modem einrichten
   Wählen Sie im linken Menü US–Robotics, Inc. an. Legen Sie die mit dem Modem gelieferte Diskette z.Bsp. ”Windows95 Drivers, V2.2, PN:2.018.010–E” ein und klicken Sie auf **”Have Disk...”**.
   Tragen Sie im nächsten Eingabefeld als Quelle ”**a:**” ein.
   Wählen Sie den Treiber **”Sportster ISDN TA ext. sync. PPP”.** Wurde auf der Steuerung noch nie ein Modem installiert, erscheint zusätzlich eine Abfrage, auf welchem COM–Port das Modem installiert werden soll. Wählen Sie einen COM–Port aus, der frei ist.
   Mit **”Weiter” (”Next>”)** werden die Daten in das entsprechende Verzeichnis kopiert.

6. Standortangaben
   Tragen Sie die Landeskennzahl, Vorwahl, Amtsdurchwahl und MVF [Tonwahl (**Tone dialing**)] ein.
7. Wählen Sie **”Beenden” (”Finish”)** an:
   Eine Meldung erscheint, ob das Modem erfolgreich konfiguriert wurde.

ISDN Modemeinstellung

Wenn die Einstellungen des ISDN Terminaladapters nachträglich geändert werden sollen, dann können Sie folgendermaßen das Konfigurationstool für den Terminaladapter starten:

- Die PCU im Windows Service Modus hochlaufen lassen (siehe Abschnitt 2.2) und starten Sie über **”Start”–> ”Settings”–> ”Control Panel”** das Installationsprogramm durch einen Doppelklick auf das Symbol **”Modems”** .

Sie können das Modem anschließend wie folgt konfigurieren:

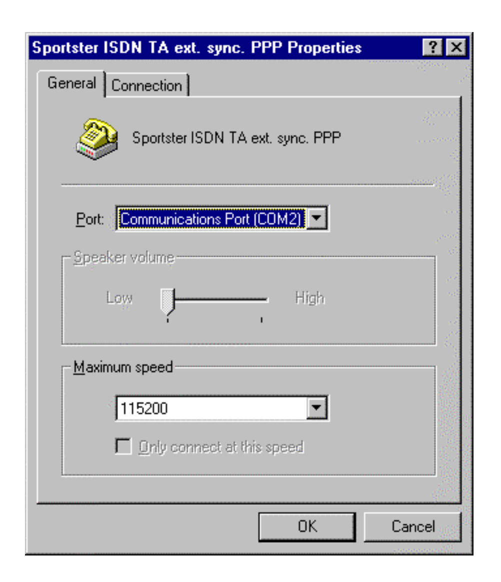


Bild 2-9

Die Einstellungen:

- V.24 Schnittstelle (COM1, COM2, ...)
- Baudrate (Übertragungsgeschwindigkeit)

können in dieser Dialogbox angepasst werden.

Hinweis

Die Einstellungen vom Modem am Viewer und Host müssen übereinstimmen! Ansonsten findet unter Umständen kein Verbindungsaufbau statt.

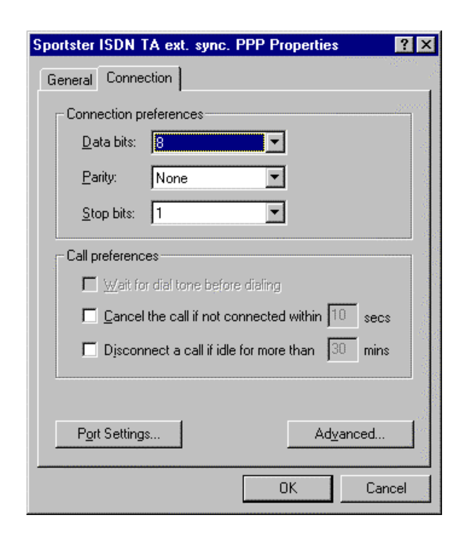


Bild 2-10

Die Einstellung **"Wait for dial tone before dialing"** muss bei Verwendung einer Nebenstellenanlage deaktiviert werden.

Die Einstellungen für **"Port Settings..."** und **"Advanced..."** sind wie folgt vorzunehmen:

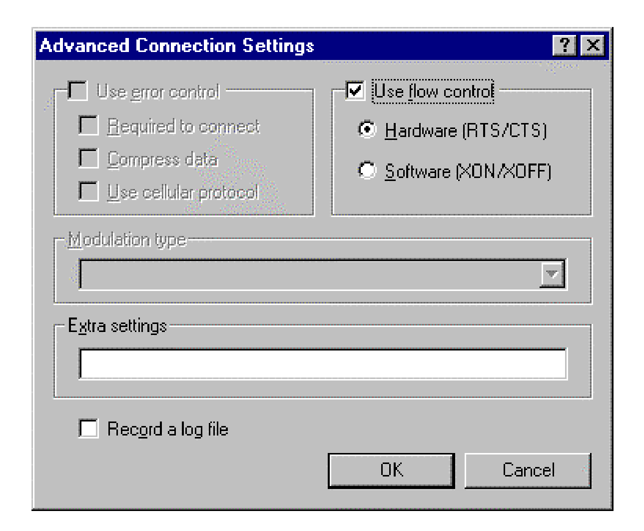


Bild 2-11

Falls es beim Verbindungsaufbau zu Problemen kommt, sollten Sie das Feld **"Record a log file"** aktivieren. In der Datei **"c:\win95\modemlog.txt"** können Sie die Ursache finden.

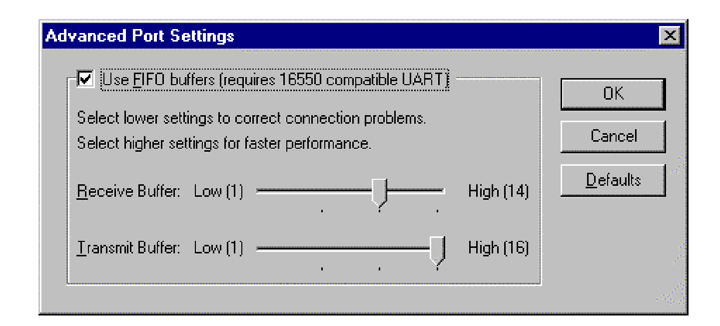


Bild 2-12

Auf der Viewer–Seite kann z.B. derselbe US–Robotics ISDN TA oder eine ISDN Fritz!Card eingesetzt werden.

2.3.3 ISDN Fritz!Card installieren und konfigurieren

Installation der ISDN Fritz!Card auf PCU

PCU (Host) spezifische Schritte:

1. Starten Sie die PCU mit Windows Service Mode (siehe Abschnitt 2.2) und fahren mit Punkt 2 (unten) fort.

Installation der ISDN Fritz!Card auf Win95/98/2000/NT

Allgemeingültige Schritte (Viewer / Host):

2. Installation durchführen:
   Die Beschreibung der Installation ist der Dokumentation der Fritz!Card zu entnehmen, da die ISA und PCI ISDN Fritz!Card verwendet werden kann.

2.4 Netzwerk (nur PCU 50/70)

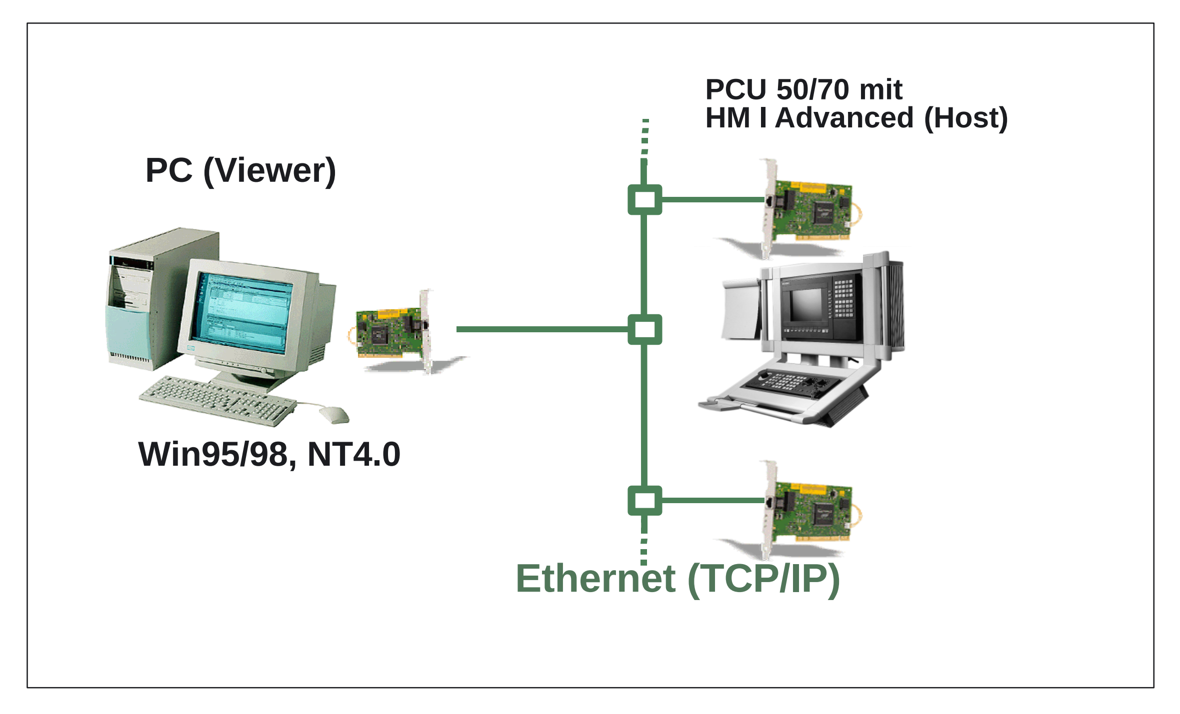


Bild 2-13 Hardwareaufbau für die Ferndiagnose: Netzwerk

Hardwareaufbau

Die PCU 50/70 ist mit einer PCI / ISA – Box ausgerüstet, in der eine Netzwerkkarte (empfohlen wird eine 3COM Etherlink III, 3C509B – Combo) steckt.
Die PCU 50/70 besitzt eine integrierte Netzwerkkarte, die bereits installiert ist. Aus diesem Grund wird in diesem Kapitel die Installation des Treibers auf einer PCU 50/70 nicht beschrieben.
Die PCU muss über ein entsprechendes Ethernetkabel an einem Netz angeschlossen sein.

Installation der Ethernetkarte 3COM Etherlink III Combo auf PCU

Beenden Sie Windows über den Programmanager (bis V3.x) oder ab V4.x über **"Start"** (CTRL+ESC)→ **"Shut Down..."**→ **"Shut down the computer?"**→**"Yes"**.
Es erscheint folgende Abfrage:
"Save Windows Environment for next HMI Start [Y,N]?"
"Y" (Yes) eingeben.
"5" (Return to Main Menu) selektieren.
"3" (DOS Shell) selektieren
"passwd:" eingeben
Eine MS–DOS Shell läuft.

TCP/IP Protokoll installieren

Zur Installation wird der MS TCP / IP 32 Stack benötigt. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an den zuständigen Ansprechpartner.

Einrichten eines TCP / IP Protokolls auf PCU 50/70

1. Wählen Sie unter **”Start” –> ”Settings” –> ”Control Panel” –> ”Netzwerk”** aus.
2. Selectieren Sie **“Add...”** und wählen Sie im erscheinenden Dialogfeld **“Protocol”** an.
3. Wählen Sie im linken Auswahlfeld der zweiten Dialogbox ”**Microsoft**”, im rechten **”TCP/IP”** aus.
4. Bestätigen Sie mit **“OK”**, um das neue Netzwerkprotokoll hinzuzufügen.
5. Starten Sie die PCU über **“Start” –> ”Shut Down...” –> ”Shut down Computer”** neu, um die Änderungen wirksam zu machen.
6. Wählen Sie**”Start” –> ”Settings” –> ”Control Panel” –> ”Netzwerk”** an.
7. Wählen Sie im Anzeigefenster **”Netzwork” –> ”TCP/IP”** an, und klicken Sie auf **“Properties”**, um die IP–Adresse einzusehen bzw. zu ändern. Diese IP–Adresse benötigt der Viewer für den Verbindungsaufbau.
8. Speichern Sie die aktuellen Einstellungen, da sie sonst bei einem Neustart verloren gehen. Fahren Sie den Rechner über **”Start”** (CTRL+ESC)**–> ”Shut Down...” –> ”Shut down Computer” –> “Yes”** herunter.
9. Es erscheint folgende Abfrage: **”Save Windows Environment for next HMI start [Y, N]?”.** Quittieren Sie mit **”Y”** (Yes).
10. Es erscheint folgende Abfrage: ”**Do you want to backup your old Environment [Y, N]?”.** Quittieren Sie mit **”Y”** (Yes).



Warnung

Beantworten Sie beide Abfragen mit **“Y” .**

Es kann eine weitere Abfrage erscheinen:

”...overwrite them with the current one ?”

Beantworten Sie die Abfrage mit **”1”** (Overwrite...).

Sie können Windows neu starten, oder die Steuerung im HMI–Modus booten.

Drücken Sie zur Sicherheit nochmal die **”2”** (Start Windows).
Fahren Sie Windows erneut über **”Start”** und **”Shut Down...” –> ”Shut down Computer” –> “Yes”** herunter. Beantworten Sie die beiden Abfragen wie oben beschrieben. Das Backup ist ein zweites Mal gesichert und die Konfigurationen sind auch für Fehlerfälle gespeichert.

2.5 Internet

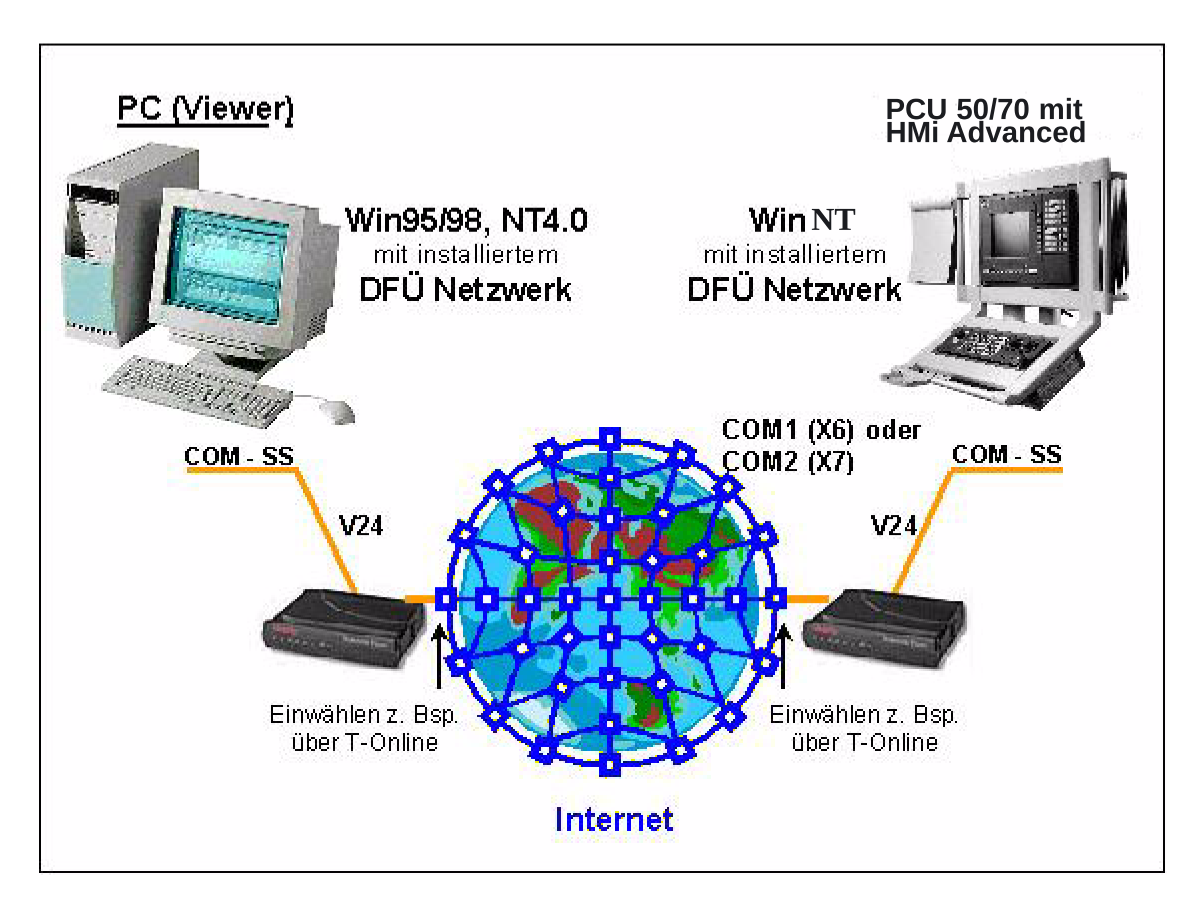


Bild 2-14 Hardwareaufbau für die Ferndiagnose: Internet

Hardwareaufbau

Voraussetzung für diese Lösung ist eine PCU 50/70. Ebenso ist ein Internet Provider mit einem PPP (Point to Point Protocol) Einwählknoten auf beiden Seiten notwendig. Diese Dokumentation beschreibt eine Internetverbindung über T–Online als Provider.

2.5.1 Internet konfigurieren für PCU 50

Konfiguration des DFÜ–Netzwerks für T–Online PPP–Internetzugang auf einer PCU50

Voraussetzung für eine Ferndiagnose über das Internet ist der Verbindungsaufbau über ein DFÜ – Netzwerk (Daten Fern Übertragung / Internet). Der Aufbau wird auf dem Viewer – PC und im Service Mode auf der PCU50 durchgeführt. Bevor Sie den eigentlichen Internet Zugang konfigurieren können, müssen zwei Dinge gegeben sein:

- ein Modem, ein ISDN Terminaladapter oder eine ISDN – Karte
- das DFÜ – Netzwerk

Mit dem DFÜ – Netzwerk wird eine neue Verbindung erstellt, mit der die Installation abgeschlossen ist.
Die Installationsanleitung des Modems entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Anleitung oder halten Sie sich an die im **Kapitel 2.3.1** genannten Schritte.

Modem, externer ISDN Terminal–adapter oder eine ISDN–Karte

Ein Analog – Modem ist überflüssig, wenn schon ein ISDN – Telefonanschluss und eine ISDN – Karte vorhanden sind.

Ein mit vielen ISDN – Karten funktionierender Treiber wird von der Firma AVM unter dem Namen CAPIPORT für deren Fritz!Card zur Verfügung gestellt. Dieser Treiber funktioniert auch mit TELES 16.0 und TELES 16.3 PnP. Auch die Teledat 150 der Telekom, ebenfalls von der Firma AVM, funktioniert mit dem AVM CAPIPORT – Treiber.

DFÜ–Netzwerk

Installieren Sie das DFÜ–Netzwerk von WindowsNT, falls noch keines installiert sein sollte. Starten Sie dazu den PCU 50 im Service Mode. Gehen Sie dann wie folgt vor:

1. Rufen Sie über **"Start"–> "Programs"–> "Accessories" –> "Dial – Up Networking"** auf.
2. Wenn das **"Dial – Up Networking"** noch nicht installiert ist erscheint die unten abgebildete Dialogbox. Wählen Sie **"Install"** an, um **"Dial – Up Networking"** (RAS – Manager) zu installieren.

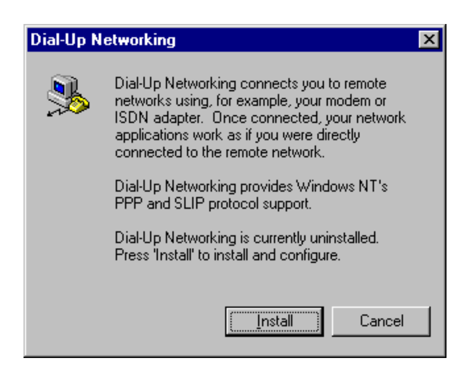


Bild 2-15

3. Sie können die Installation mit **”Cancel”** abbrechen.

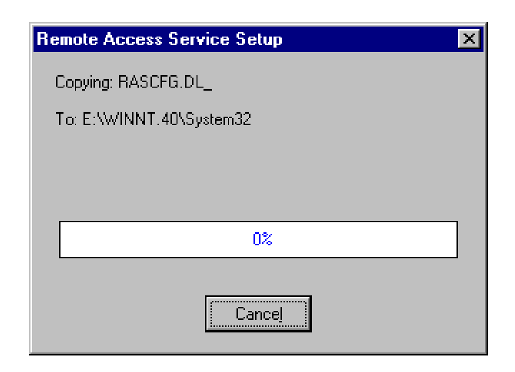


Bild 2-16

4. Falls Sie mehr als ein Modem installiert haben, dann wählen Sie einen davon aus und bestätigen mit **”OK”**.

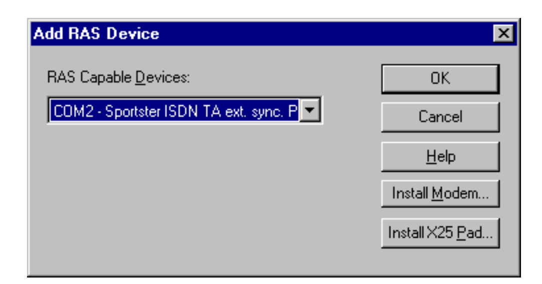


Bild 2-17

5. Setzen Sie die Installation des Remote Access Servers (RAS) mit **”Continue”** fort.

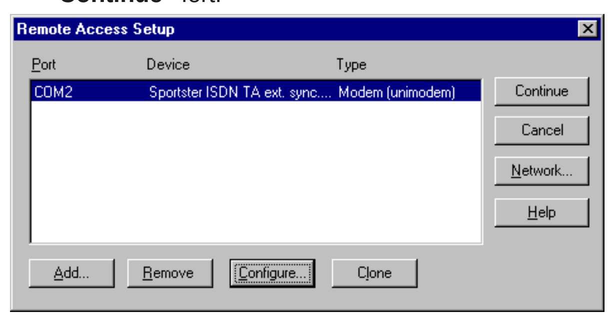


Bild 2-18

6. Starten Sie die PCU50 mit ”Restart” erneut im Service Mode hoch.

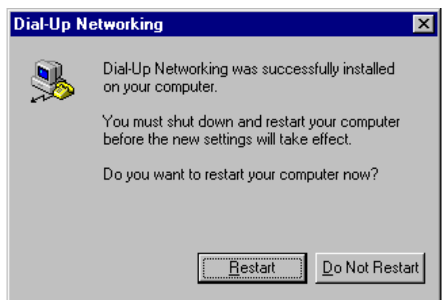


Bild 2-19

- Rufen Sie erneut über **”Start”–> ”Programs”–> ”Accessories” –> ”Dial – Up Networking”** auf.
- Da noch keine DFÜ – Einträge vorhanden sind, erfolgt die unten abgebildete Meldung, die Sie mit **”OK”** bestätigen müssen.

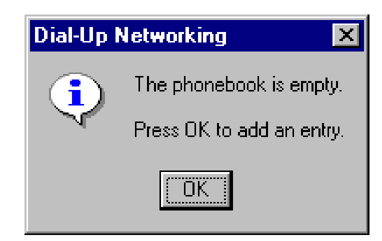


Bild 2-20

- Geben Sie einen Namen für die DFÜ – Verbindung ein und selektieren Sie das Feld **”I know all about phonebook ....”** entsprechend der unteren Abbildung und bestätigen mit **”Finish”**.

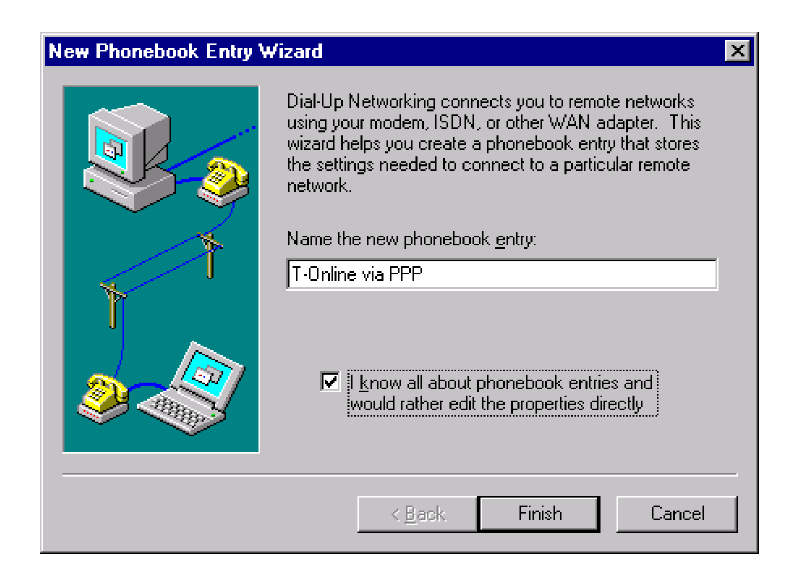


Bild 2-21

- Eingabe der Einwähldaten:

  Lassen Sie **"Use Telephony dialing properties"** deaktiviert, da mittlerweile in allen Ortsnetzen in Deutschland die Nummer 0191011 freigeschalten sein sollte. Die Rufnummer muss eine führende Null tragen, bzw. zwei führende Nullen, wenn eine Nebenstellenanlage verwendet wird.

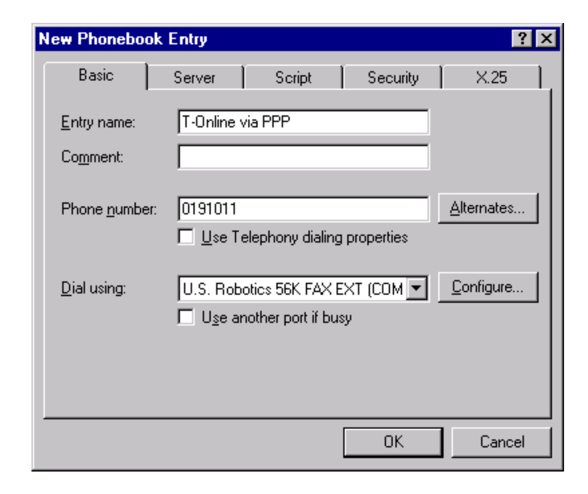


Bild 2-22

Wenn Sie jedoch eine Landeskennzahl und eine Vorwahl benötigen, selektieren Sie **"Use Telephony dialing properties"** und geben die notwendigen Daten ein.

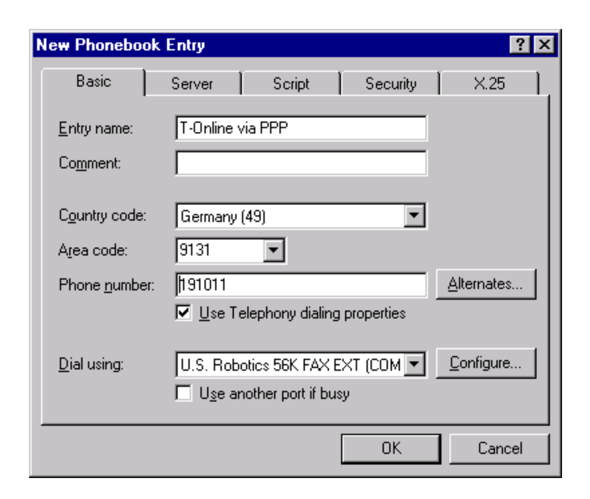


Bild 2-23

- Wählen Sie die Karteikarte **"Server"** an und setzen Sie die Einstellungen wie folgt:

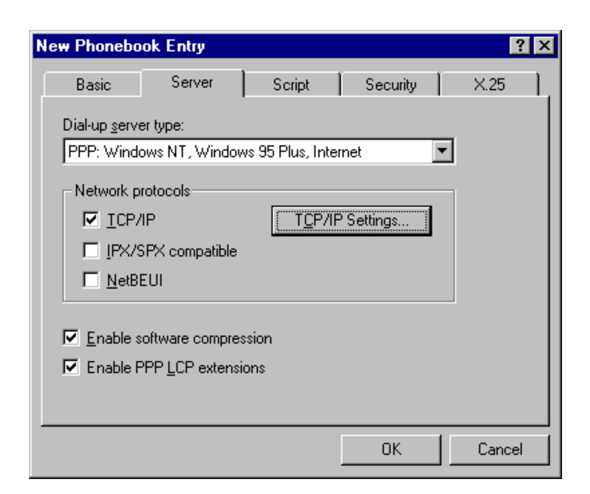


Bild 2-24

- Typ des DFÜ – Servers: **"PPP: Windows NT; Windows 95 Plus, Internet"**
- Zulässige Netzwerkprotokolle: "**TCP/IP**"

  Falls das TCP / IP – Protokoll bei der Erstinstallation des DFÜ – Netzwerkes nicht vorhanden sein sollte, dann fügen Sie dieses über **"Start"–> "Settings"–> "Control Panel"–> "Network"–> "Add.."–> "Protocol"–> "Manufacturer Microsoft"–> "TCP/IP"** nach.
- Erweiterte Optionen:
  "Enable software compression" : ein
  "Enable PPP LCP extensions" : ein
- Wählen Sie den Knopf **"TCP/IP Settings..."** an und setzen Sie die Einstellung wie folgt:
  - Legen Sie die IP – Adresse nicht fest. T – Online arbeitet mit dynamisch vergebenen IP – Adressen, die vom Server zugewiesen werden.

- Legen Sie die Namensserveradresse nicht fest. Sie wird beim Verbindungsaufbau vom Server bestimmt.
- Aktivieren Sie **"Use IP header compression"**
- Aktivieren Sie **"Use default gateway on remote network"**.

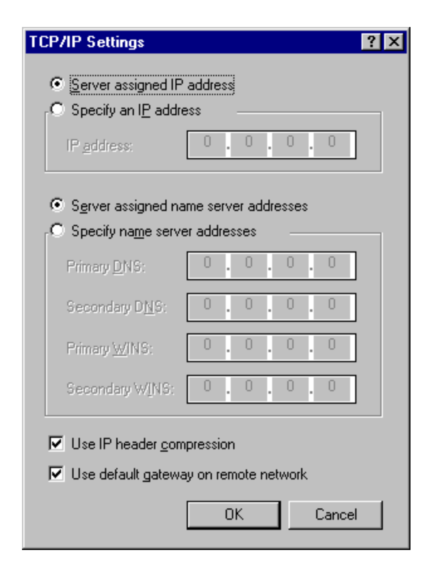


Bild 2-25

- Bestätigen Sie zweimal mit **"OK"**.
- Selektieren Sie **"Dial".**

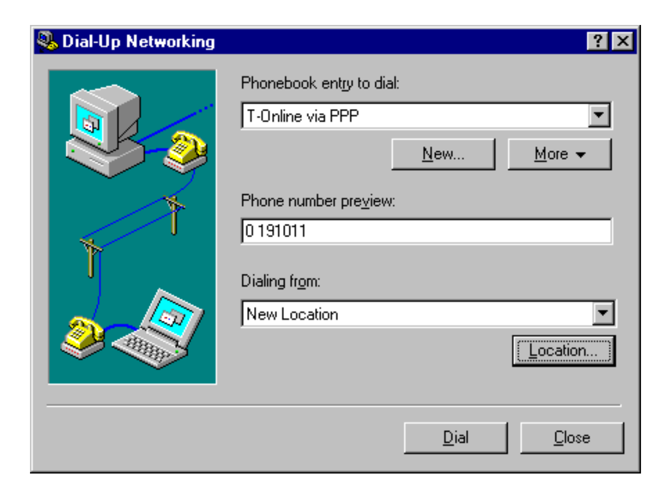


Bild 2-26

Hinweis

Falls das DFÜ–Netzwerk bereits installiert sein sollte und Sie einen neuen DFÜ–Eintrag erstellen wollen, dann gelangen Sie in dieser Dialogbox über **"Start" –> "Programs" –> "Accessories" –> "Dial–Up Networking"**.
Zum Einfügen eines neuen Eintrags selektieren Sie den Knopf **"New..."**.

T–Online Zugang konfigurieren

- Die neu erstellte Verbindung ist jetzt, bis auf die eigentlichen Zugangsdaten zu T – Online, konfiguriert. Die Zugangsdaten setzen sich aus verschiedenen Nummern zusammen, die Sie auf der Auftragsbestätigung ihres T – Online Anschlusses finden. Geben Sie die Daten bei der ersten Verbindung mit T – Online an.

  Der Benutzername setzt sich aus verschiedenen Nummern zusammen.



Bild 2-27

  - Zwölfstellige Anschlusskennung (hier: 000460004256)
  - T – Online – Nr. (hier: 0733169386). Wenn diese Nummer weniger als 12 Zeichen lang ist, muss ein ”#” folgen.
  - Mitbenutzernummer (hier: 0001)

Kennwort

  - Geben Sie als Kennwort das persönliche Kennwort Ihres T–Online Anschlusses an, welches auf der Auftragsbestätigung vermerkt ist. Um das Kennwort später nicht bei jedem Verbindungsaufbau neu angeben zu müssen, kann über ”Save password” das Kennwort verschlüsselt in einer Systemdatei abgelegt werden.

- Bestätigen Sie die Eingaben mit **”OK”.**
- Es wird nun versucht eine Verbindung mit dem Internet Provider Server aufzunehmen.



Bild 2-28

Die DFÜ – Verbindung muss noch in die HMI–Bedienoberfläche eingebunden werden. Wie Sie dabei vorgehen müssen ist im nächsten Abschnitt beschrieben.

Einbindung in die HMI Bedienoberfläche

Einbindung der Internet Anwahl über das DFÜ–Netzwerk am Beispiel eines T – Online PPP – Zuganges. Folgende Dateien müssen eingespielt werden:

f:\add_on\regie.ini

[TaskConfiguration]

Task11 = name := oemframe, CmdLine := ”F:\\reachout\\internet.bat”, Timeout := 50000,
HeaderOnTop := False, Preload := False

f:\add_on\language\re_gr.ini

[HSoftkeyTexts]

HSK11 = ”Internet Verbindung”

f:\add_on\language\re_uk.ini

[HSoftkeyTexts]

HSK11 = ”Internet Connection”

f:\Reachout\internet.bat

```
@echo off
rem Dial – Up Verbindung ueber PPP zu T – Online aufbauen
rem
rasphone.exe –d ”T–Online via PPP”
rem Warten bis Verbindung steht
rem
echo
echo Erst nach erfolgreichem Verbindungsaufbau RETURN (INPUT)
echo druecken. Ev. zuvor mit ALT + TAB auf das MS / DOS Fenster
echo umschalten.
pause
echo
echo Ermitteln der eigenen dynamisch zugeordneten IP Adresse
echo Diese Adresse braucht man auf der Viewer Seite fuer
echo den Verbindungsaufbau.
netstat –r
echo
echo Bitte geben Sie die in der ersten Zeile angezeigte IP Adresse
echo z.B.: 193.159.44.76 an den Kollegen auf der Viewer Seite weiter.
echo Dieser braucht Sie fuer den Verbindungsaufbau.
echo Erst danach RETURN (INPUT) druecken. Ev. zuvor mit ALT + TAB
echo auf das MS / DOS Fenster umschalten.
echo
pause
rem Starten der Ferndiagnose
rem f:\Reachout\Hostmenu.exe
```

Falls der Softkey 11 (2. Softkeyebene der HMI Bedienoberfläche) nicht passen sollte, so kann dies in den obigen Dateien (regie.ini, re_gr.ini, re_uk.ini) geändert werden. Für die Datei c:\Reachout\internet.bat muss im Windows Service Mode über **”Properties”–> ”Program”** beim Beenden **”Close”** angewählt werden.

Host

Host konfigurieren

In der Datei internet.bat muss der Eintrag **"rundll rnaui.dll,RnaDial T–Online per PPP"** bei der HMI bzw. der Eintrag **"rasphone.exe –d" –> "T–Online via PPP"** bei der PPC50 eventuell an den Namen der konfigurierte DFÜ–Verbindungen angepasst werden.

Beispiel

Name der eingerichteten DFÜ–Verbindung ist **"T–Online per PPP"**. Die Konfiguration muss wie folgt gestartet werden: **"Inbetriebnahme" –> "HMI" –> "Optionen" –> "Ferndiagnose"**.

Starten Sie auf der PCU 50/70 das Ferndiagnose–Configurations–Menü und wählen Sie als Verbindungstyp Internet aus. Starten Sie die Ferndiagnose wie gewohnt.

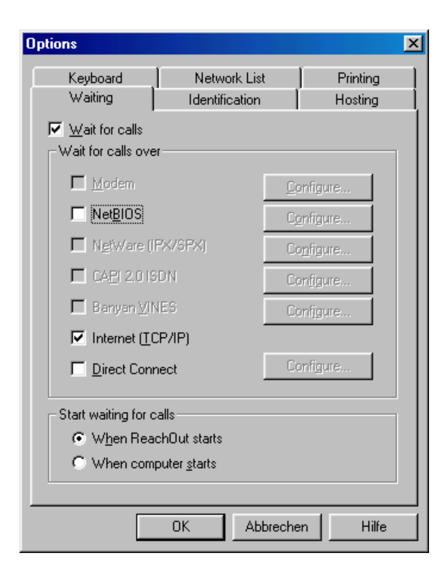


Bild 2-29

Internet Verbindung aufbauen

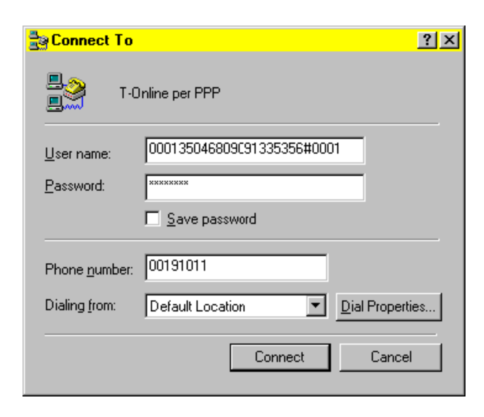


Bild 2-30

Bauen Sie die Internet–Verbindung über den Softkey 11 **”Internet Verbindung”** auf und starten Sie die Ferndiagnose über **”Diagnose” –> ”Ferndiagnose”**. Wählen Sie **”Connect”** an, um die Modem– bzw. ISDN– Verbindung zum Internet–PPP–Einwählknoten aufzubauen. Es erscheint folgendes Fenster:

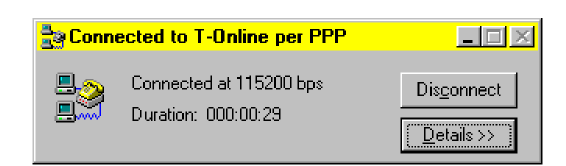


Bild 2-31

Nachdem die T–Online PPP–Verbindung aufgebaut worden ist, wird die eigene dynamisch zugeordnete IP–Adresse ermittelt. Bei PCU wird auf einer Volltastatur mit **”Alt”** und **”Tab”** auf das unten gezeigte Fenster umgeschaltet. Bei der PCU kann dieses auch über die Folientastatur erfolgen.

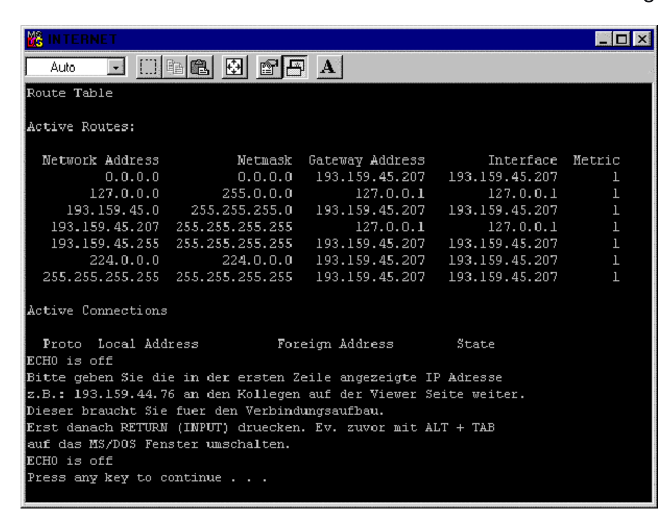


Bild 2-32

Führen Sie die Anweisungen im MS–DOS Fenster aus. Teilen Sie die dynamisch zugeordnete IP–Adresse dem Service Kollegen auf der Viewer–Seite mit. Die IP–Adresse ist die letzte Zahlengruppe in der ersten Zeile (hier: 193.159.45.207). Mit der IP–Adresse kann der Kollege in der Service–Zentrale im Viewer den Zugang zur Steuerung aufbauen.

Starten

Start der Ferndiagnose auf PCU (Host)

Starten Sie den Host über **”Diagnose” –> ”Ferndiagnose”**.

Bedienung

Bedienung auf der Viewer Seite
Bauen Sie die Internet–Verbindung über den im DFÜ–Netzwerk konfigurierten Eintrag auf. Starten Sie den entsprechenden Viewer und den Verbindungsaufbau zum Host.
Wählen Sie **”Internet”** als Verbindungstyp in der Konfiguration. Geben Sie obige IP–Adresse (z.B. 193.159.45.207) beim Verbindungsaufbau im Feld **”Network Name”** an.

2.6 Windows mit Gateway (nur PCU 50/70 mit HMI Advanced)

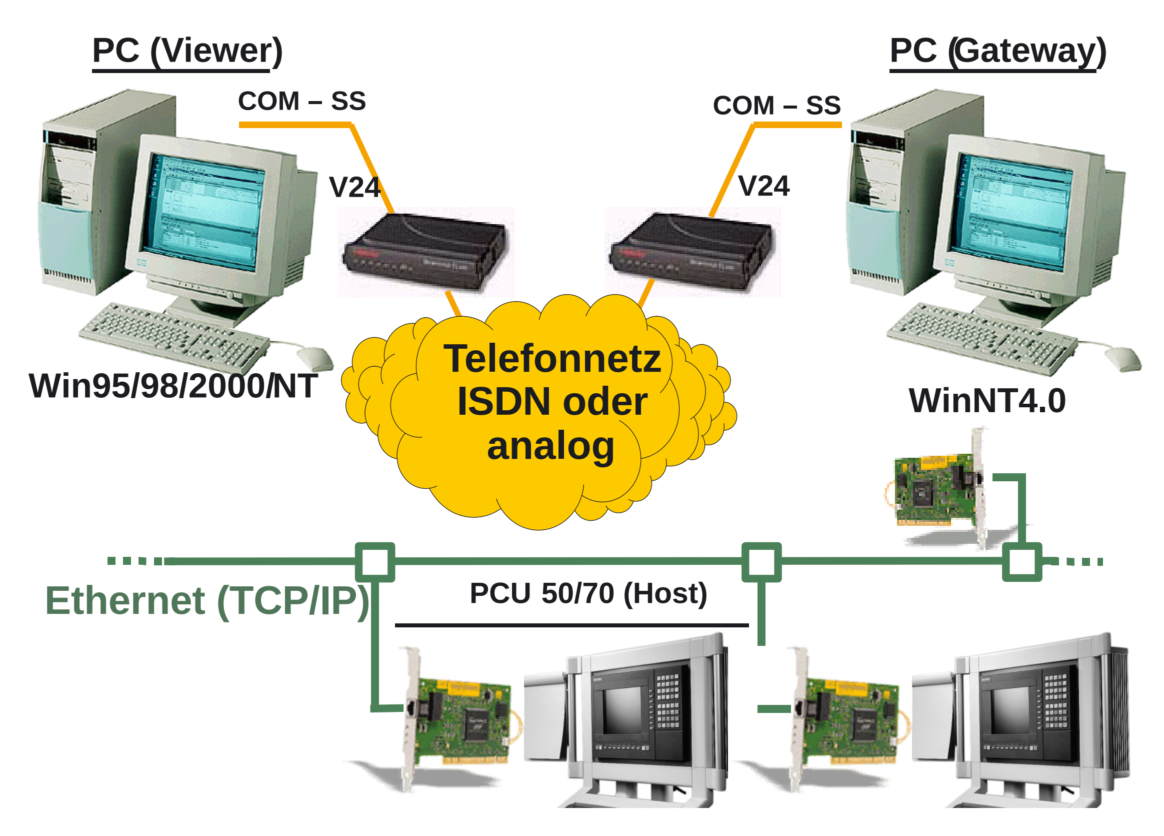


Bild 2-33 Hardwareaufbau für die Ferndiagnose: Windows mit Gateway

Hardwareaufbau

Basis dieser Lösung ist ein Gateway–PC der unter Windows NT Workstation oder Server laufen muss.
Es gibt zwei Möglichkeiten der Ferndiagnose–Verbindung über das Gateway:

1. Von PC–Viewer –> Gateway–Host und weiter vom Gateway–Viewer –> HMI/PCU–Host (Kaskadierung). Die Installation und Konfiguration entspricht dem Installationsweg der jeweils einzelnen Komponeten (Viewer –> Host) der Kaskade.
2. Mit Gateway als RAS–Server Ferndiagnose direkt vom PC–Viewer –> HMI/PCU–Host. Hier muss der Gateway PC als RAS–Server konfiguriert werden.

Bei der 2. Lösung entfallen die Lizenzen für einen zusätzlichen Host und Viewer und die Performance ist etwas besser.

Hinweis

Nur die erste Lösung ist in dieser Dokumentation beschrieben.

■

Platz für Notizen

Software–Installation und Inbetriebnahme auf der PCU 50/70 3

Ferndiagnose auf PCU 50 installieren

Die Installation der Ferndiagnose–Software **“ReachOut”** muss sowohl auf einem PC (Viewer) als auch auf der Steuerung (Host) durchgeführt werden. Bevor die Software installiert wird, sollten die zu verwendenden Kommunikationsgeräte (z.B. Modem, Netzwerkkarte...) installiert sein (siehe Kapitel 2).

Für die Option Ferndiagnose steht das Softwarepaket **”Ferndiagnose Host 840D”** zur Verfügung. Mit dem beiliegenden Installationsprogramm wird die Ferndiagnose–Software auf der Steuerung installiert. Bei der Installation muss ein Erstbenutzer mit Administratorrechten und zugehörigem Paßwort zwingend konfiguriert werden. Wenn am Host ein Passwort–Schutz aktiviert wurde, dann sollte ein Login auf dem Host für den Benutzer auf der Viewer–Seite eingerichtet werden, da es bei der Ferndiagnose–Sitzung am Viewer PC für den Verbindungsaufbau erforderlich ist.

Hinweis

Für die Inbetriebnahme der Ferndiagnose muss eine MFII–Tastatur an der PCU 50 angeschlossen werden.

Lieferform

Die Ferndiagnose–Software wird auf einer CD ausgeliefert. Auf der CD befindet sich für die Betriebssysteme DOS, Win95/ 98/ 2000/NT jeweils ein Ordner mit den entsprechenden Installationsdisketten.

Tabelle 3-1 Liste der CD–ROM–Ordner für die Betriebssysteme.

Ordner	Betriebssystem
’DOS’	DOS
’Win32’	Win95/98/2000/XP/NT

Die Disketten 0 bis 4 im Ordner ’Win32’ enthalten den Host für die Steuerung und den Win32 Viewer. Wenn kein CD–Laufwerk an der Steuerung zur Verfügung steht, aber dafür ein Disketten–Laufwerk, dann müssen die einzelnen Verzeichnisse ’Disk 0, 1, 2, 3, 4’ vor der Installation von der CD auf 3,5 Zoll Disketten kopiert werden. Wenn ebenfalls kein Disketten–Laufwerk an der Steuerung vorhanden ist, dann kann die Installation auch über Interlink oder über Netzwerk durchgeführt werden.

Hinweis

Die CD enthält den Host für die PCU 50 und den Host/Viewer für Win95/ 98/2000/NT (siehe auch Kurzbeschreibung).

3.1 Installation über CD–ROM Laufwerk am PC/PG über Netzwerk

Wenn die PCU 50 mit HMI Advanced bereits vernetzt ist, dann kann auch über das CD–ROM Laufwerk eines sich im gleichen Netzwerk befindlichen PCs oder PGs installiert werden. Es muss dazu im Windows Service Mode das betreffende Laufwerk am PC / PG freigegeben und über den Explorer der Steuerung gemappt werden.

Schrittfolge PC/PG

1. Explorer starten und mit der linken Maustaste auf das CD–ROM Laufwerk klicken und aus dem Menü **”Freigabe...” (Sharing”)** anwählen.

Hinweis

Wenn Sie den Menüeintrag **”Freigabe...”** bzw. **”Sharing...”** nicht finden können, dann muß über **”Start” –> ”Settings” –> ”Control Panel” –> ”Network”** die Einstellung **”File und Print Sharing...”** angewählt werden.
In der neuen Dialogbox den ersten Punkt **”I want to be able to give others access to my files.”** selektieren und die offenen Boxen mit **”OK”** schließen.

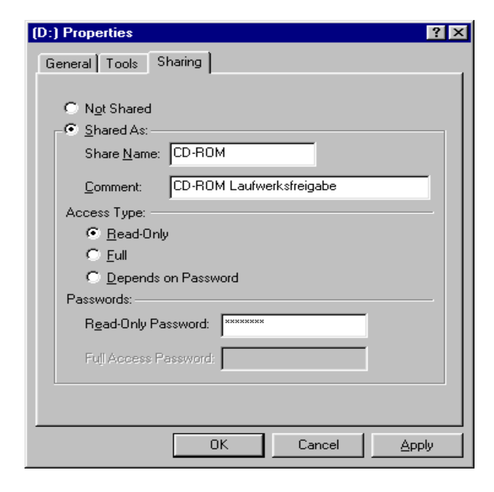


Bild 3-1

2. Einstellungen im Eigenschaftsfenster des CD–ROM Laufwerks:
   – **”Shared As”** anwählen.
   – Namen für das Laufwerk vergeben.
   – Zugriffsberechtigung aussuchen.
   – Falls gewünscht ein Passwort vergeben und Box mit **”OK”** bestätigen.
3. Im nachfolgenden Fenster das vergebene Passwort bestätigen.

Schrittfolge PCU

1. Steuerung im Windows Service Mode hochfahren (siehe Abschnitt 2.2)
2. Explorer starten und in der Netzwerkumgebung den Rechner mit dem CD–ROM Laufwerk anwählen.
3. Mit der linken Maustaste auf das Laufwerk mit dem Namen **”CD – ROM”** klicken und aus dem Menü **”Netzlaufwerk verbinden...” (”Map Network-drive...”)** selektieren.
4. Die neue Dialogbox mit **”OK”** bestätigen.

Hinweis

Die Einstellung **”Reconnect at logon”** sollte nicht aktiv sein! Sonst wird bei jedem Logon versucht das Laufwerk zu verbinden.

Jetzt kann über das neu erstellte Laufwerk die Ferndiagnose Software entsprechend der Beschreibung in **Kapitel 3.3** installiert werden.

3.2 Installation über Floppylaufwerk PC/PG über V.24

Schließen Sie ein Notebook oder PG über ein Nullmodemkabel an die X6 Schnittstelle (COM1) an.
Fahren Sie das Notebook im DOS–Modus hoch und starten Sie das Programm InterServer (Intersvr.exe).
Schalten Sie die Steuerung ein.
Das Diskettenlaufwerk des Notebook wird nun als Laufwerk von der Steuerung erkannt und kann von der Steuerung z.B. unter **“e:\”** angesprochen werden.
Die weitere Installation erfolgt wie die Installation über ein eigenes Laufwerk (siehe **Kapitel 3.3**).

3.3 Installation für Win32 über Floppylaufwerk auf PCU 50

Schrittfolge

MFII–Tastatur anschließen.

1. Starten Sie die PCU 50 im Windows Service Mode (siehe Abschnitt 2.2) und fahren mit Punkt 2 (unten) fort.
2. Das Betriebssystem wird hochgefahren.
   Legen Sie die 1. Diskette (Ferndiagnose für WIN32 Disk0) ins Floppylaufwerk.
   Rufen Sie mit **"Ctrl"** und **"Esc"** das Programmenü **"Start"** auf und wählen Sie mit den Cursortasten **"Run"** an.
   Geben Sie in die Eingabeaufforderung **"a:\setup32"** ein, wenn Ihr Laufwerksbuchstabe die Bezeichnung **"a"** hat. Verwenden Sie ansonsten die entsprechende Laufwerksbezeichnung. (**"z"** bei Interlink). Weiter mit **"Return"**.

Hinweis

Bei Installation über CD–Rom wählen Sie anstelle des Laufwerksbuchstaben **"a:"**, den Laufwerksbuchstaben des gemappten CD–Rom Laufwerks.

---

3. Installation der Ferndiagnose–Software:
   Wenn auf der Steuerung bereits kein Winsock2 installiert ist, dann wird vor der Ferndiagnose Installation noch Winsock2 installiert.
   Es erscheint folgende Box:

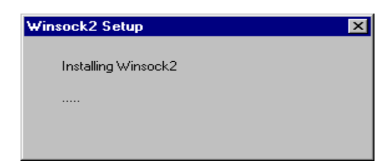


Bild 3-2

Bestätigen Sie die nächste Box mit **"OK"**.



Bild 3-3

Die Installation wird anschließend fortgesetzt.

Hinweis

Das Aufblenden des nächsten Fensters kann unter Umständen 20 Sekunden dauern.

---

4. Begrüßungsdialog: Setzen Sie das Setup mit **"Next>"** fort.

Hinweis

Wechseln Sie zwischen den einzelnen Auswahlfeldern mit der Tabulatortaste und bestätigen Sie mit Return. Wählen Sie ein Menü über die Tastatur mit ”Alt” und dem unterstrichenen Buchstaben des Menünamens an.

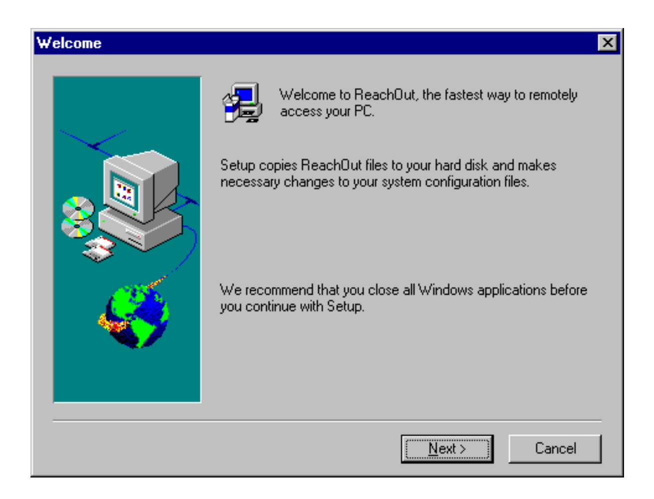


Bild 3-4

5. Lizenzvertrag: Aufmerksam durchlesen und mit **”Yes”** bestätigen

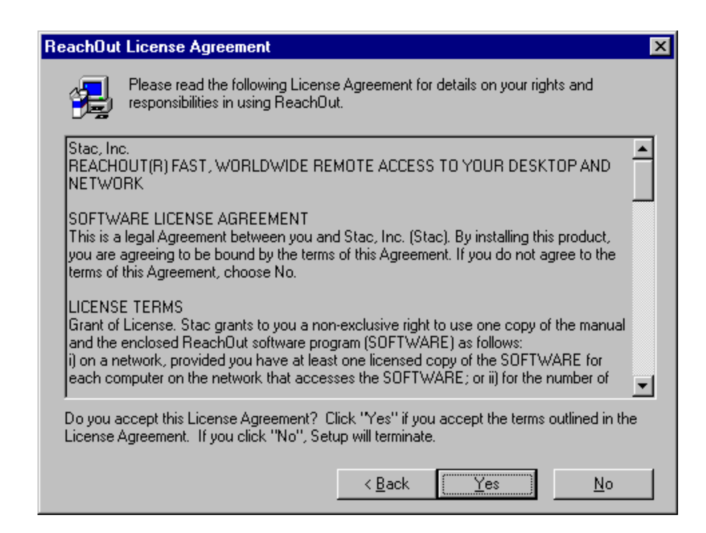


Bild 3-5

6. Benutzerinformationen und Seminarnummer:

   Es werden Endnutzerinformationen und Seriennummer abgefragt.

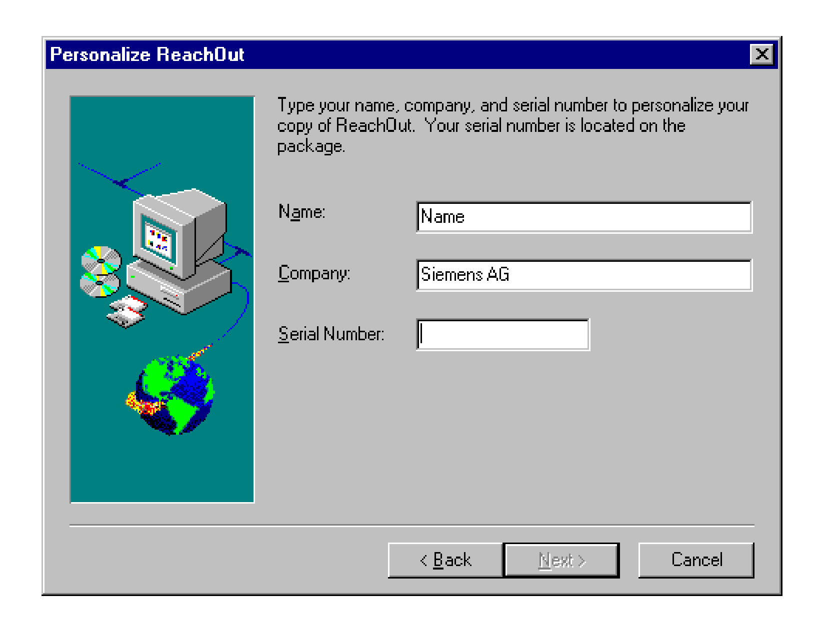


Bild 3-6

Geben Sie die mit der Ferndiagnose mitgelieferte Seriennummer ein und wählen **”Next>”** an.

7. Pfadangabe:
   Setzen Sie das Setup mit **”Next>”** fort, ohne das Standardverzeichnis **”C:\ReachOut”** (HMI) bzw. “F:\ReachOut” (PCU 50) zu verändern.

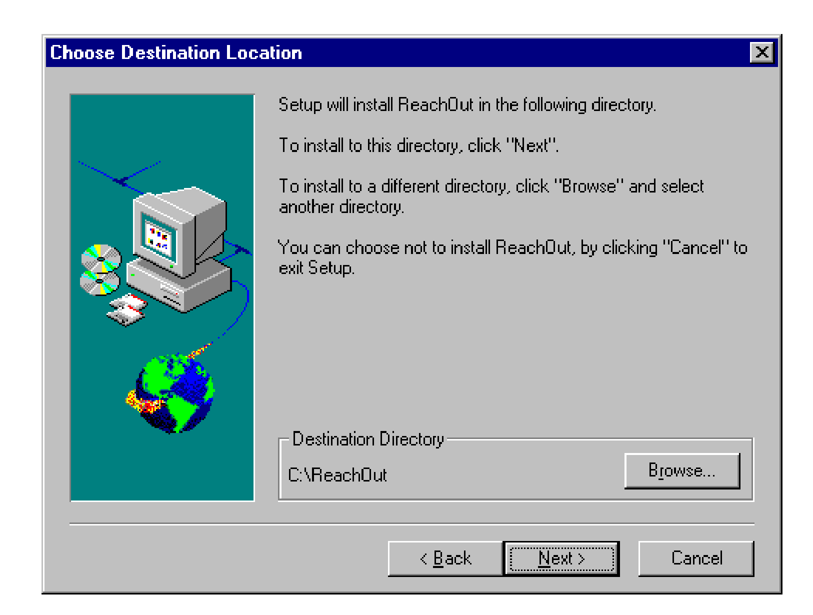


Bild 3-7

8. Installationsart auswählen:
   Wählen Sie **”Typical”** für eine Standard–Installation.

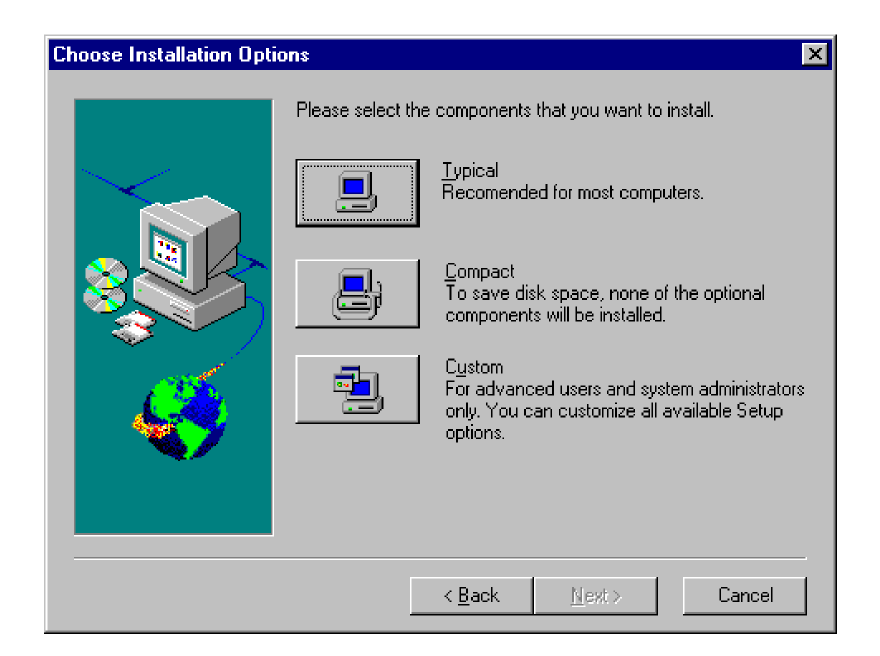


Bild 3-8

9. Programmgruppe auswählen:
   Wählen Sie die Programmgruppe aus, in dem die Programmsymbole abgelegt werden sollen und wählen Sie **"Next>"** an.

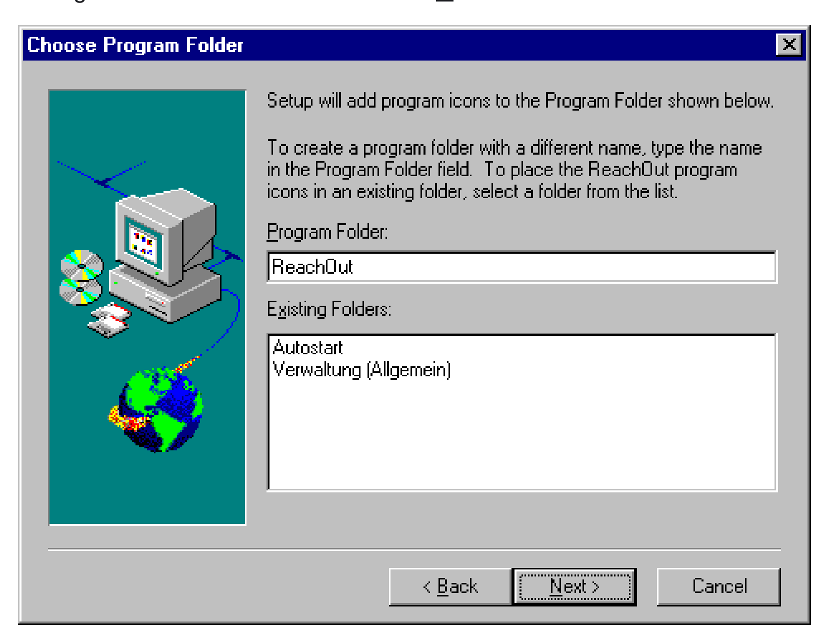


Bild 3-9

10. Persönliche Daten angeben:
    Diese Dialogbox erscheint nur bei einer Neuinstallation der Ferndiagnose. Geben Sie Ihre persönlichen Daten und die Seriennummer der Ferndiagnose ein und bestätigen mit **"Next>".**

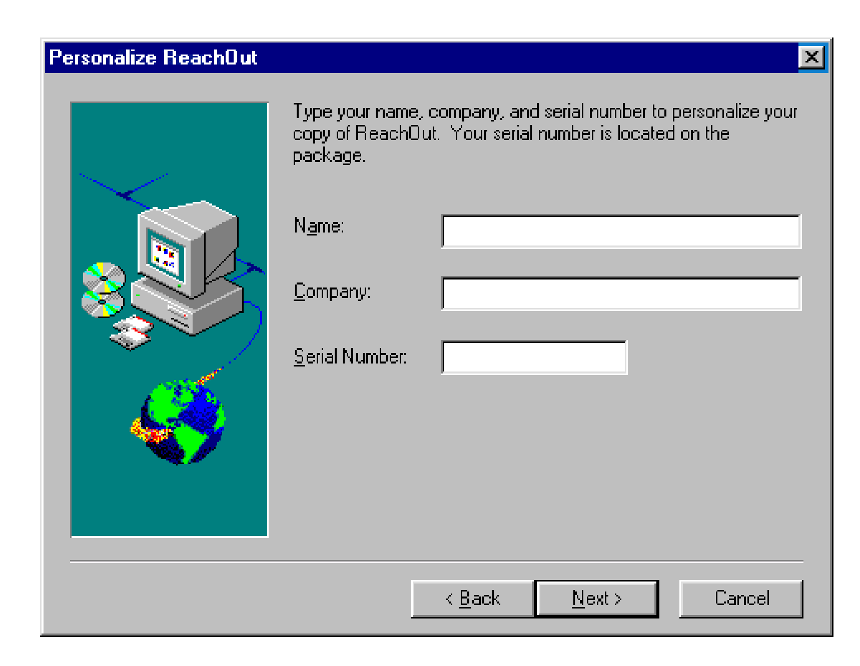


Bild 3-10

11. Setup Informationen überprüfen:
    Wenn die Informationen stimmen, dann wählen Sie **"Next>"** an, um das Setup fortzusetzen, ansonsten drücken Sie **"<Back"** und korrigieren die Informationen.

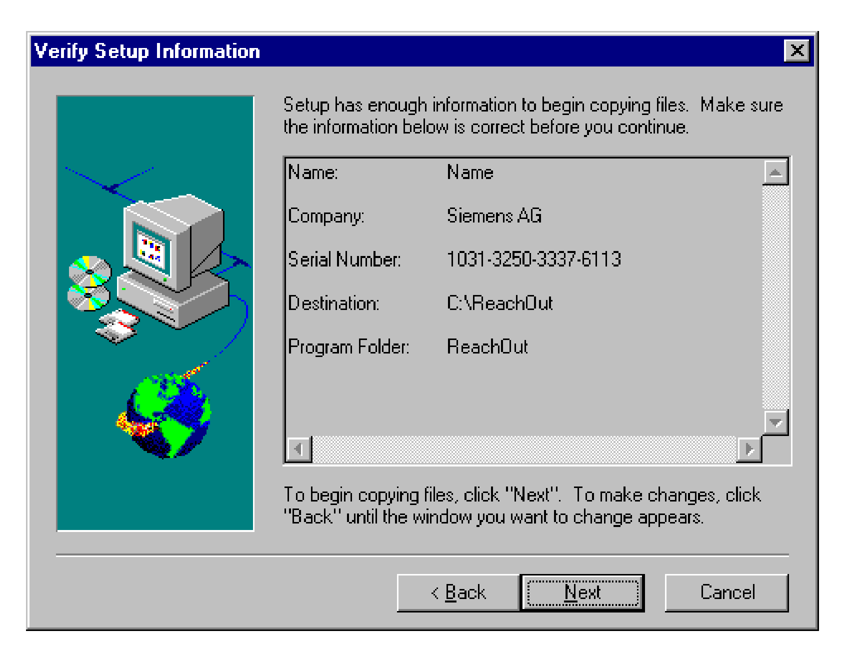


Bild 3-11

12. Daten auf HMI kopieren:

    Das Ferndiagnose Verzeichnis wird erstellt und die Dateien werden kopiert.

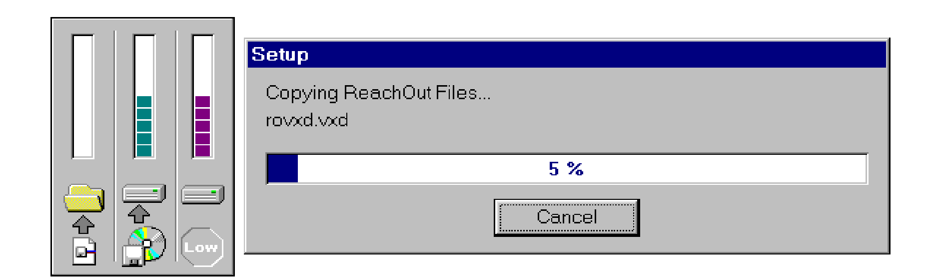


Bild 3-12

Das Setup fordert nach der ersten Diskette (Disk0) das Einlegen der Diskette #1.

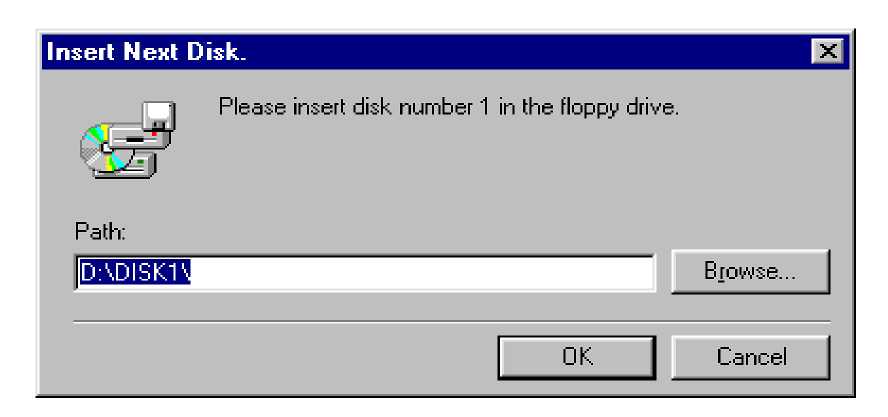


Bild 3-13

Legen Sie die Diskette in das Laufwerk ein und klicken Sie auf **”OK”**. Verfahren Sie entsprechend mit Diskette #2, #3 und #4.

13. Installations – Ende:

Am Ende der Installation wird zuerst das Window **”ReachOut”** mit allen Programm Symbolen geöffnet.

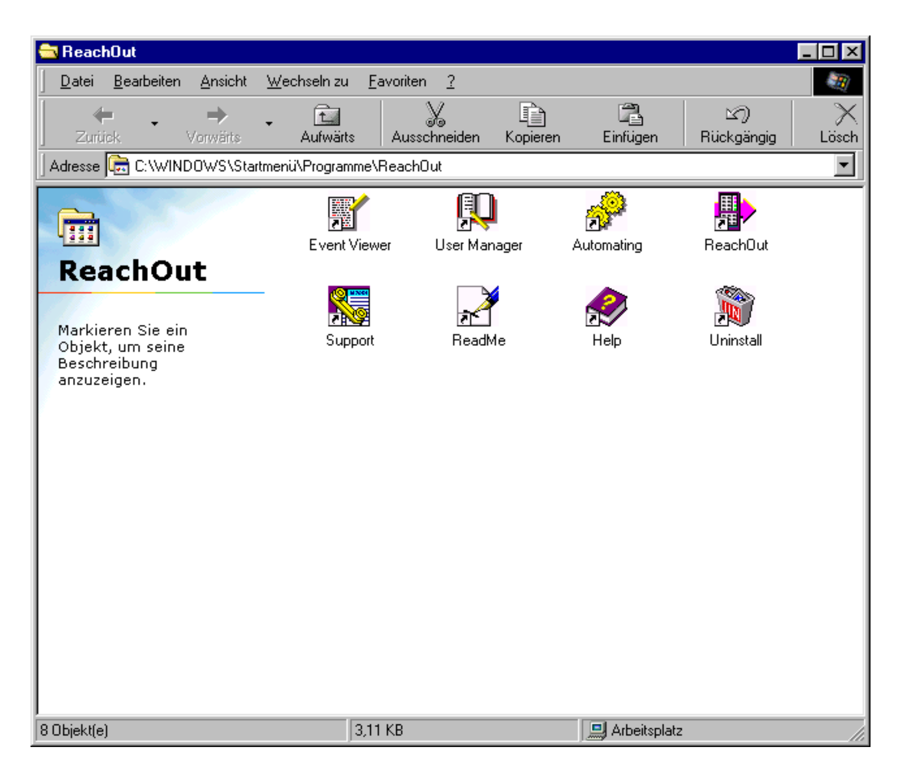


Bild 3-14

Wenn an der PCU 50 kein TCP/IP installiert wurde, erscheint nach der Installation der Ferndiagnose Software ein Hinweis, daß die Ferndiagnose den WinSock2 Patch für die TCP/IP Funktionalität benötigt, falls zu einem späteren Zeitpunkt ein Netzwerkanschluß auf dem Rechner hinzugefügt werden sollte. Dieses Fenster muß mit **"OK"** bestätigt werden. Es hat ansonsten keine weiteren Auswirkungen auf die Funktionalität der Ferndiagnose. Anschließend erfolgt eine Abfrage, ob Windows sofort neu gestartet werden soll.

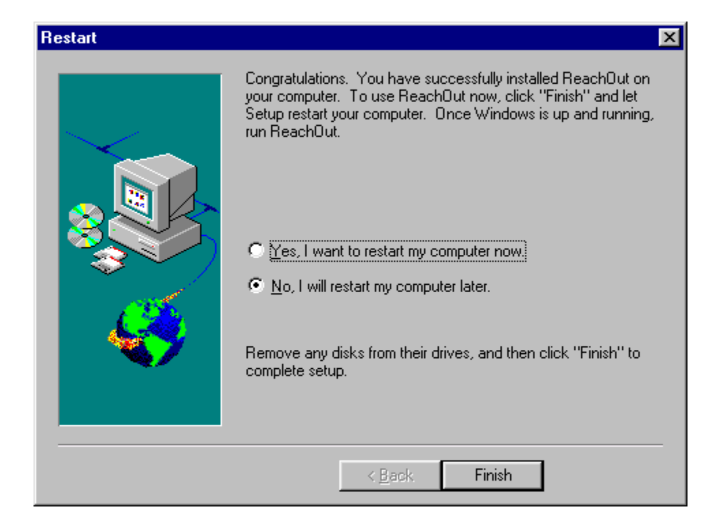
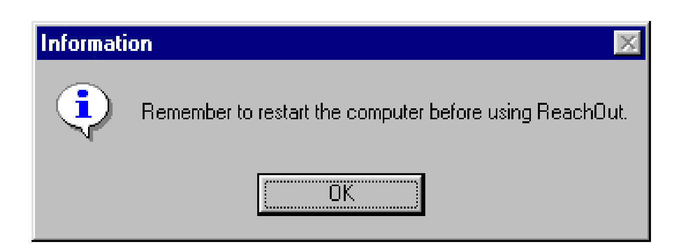


Bild 3-15

Hinweis

Im Dialog **"Restart"** die Option **"No, I will restart my computer later"** anwählen und mit **"Finish"** beenden.



Bestätigen Sie die nachfolgende Meldebox **"Information"** mit **"OK"** , fahren die PCU über das Menü **"Start"** (CRTL + ESC) **–>"Shut Down..."** **"Shut down Computer"–> "Yes"** herunter.
Die zwei nachfolgenden Abfragen sind mit **"Y"** zu bestätigen

Bevor sie die Ferndiagnose verwenden können, müssen Sie diese entsprechend der Beschreibung in **Kapitel 3.4** konfigurieren.

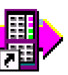
3.4 Inbetriebnahme des Host auf der PCU 50/70

Eine Verbindung zwischen Viewer und Host kann nur aufgebaut werden, wenn der Host nach dem Start der Ferndiagnose auf der PCU in Empfangsbereitschaft gesetzt wird und die entsprechenden Kommunikationsgeräte selektiert und korrekt konfiguriert wurden.

Schrittfolge

Dazu gehen Sie wie folgt vor:
Starten Sie die PCU im Windows Service Mode (siehe Abschnitt 2.2) und fahren mit Punkt 2 (unten) fort.

1. Das Betriebssystem Windows wird hochgefahren.
2. Wenn die Ferndiagnose nicht automatisch gestartet wurde, dann starten Sie es über das folgende Symbol:



Menüpunkt **"Configure/Options..."** anwählen

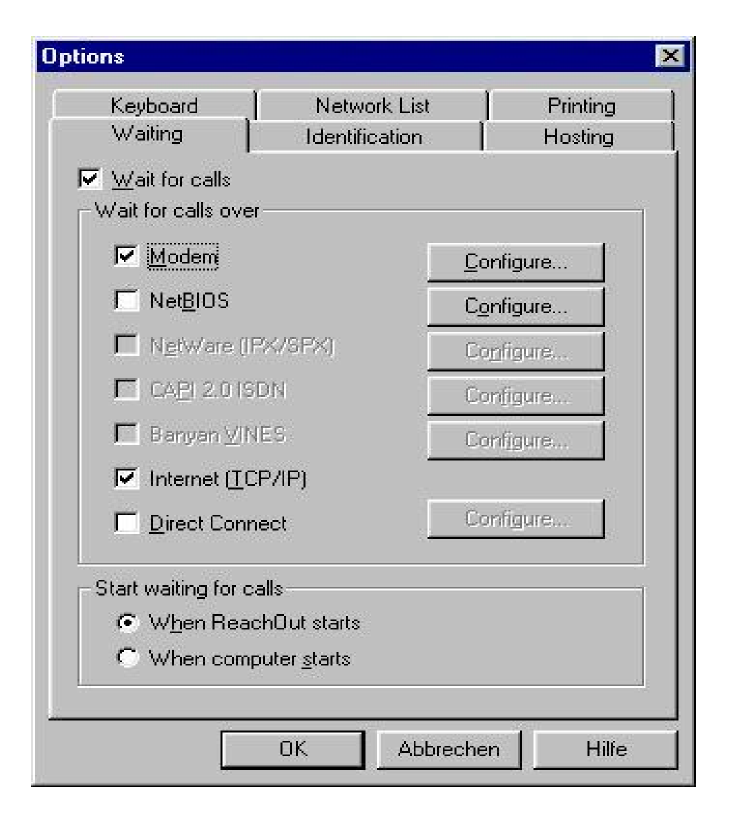


Bild 3-16

3. Host in Empfangsbereitschaft setzen:
   Option **"Wait for Calls"** anwählen.
4. Kommunikationsgerät auswählen:

   Verwendetes Kommunikationsgerät selektieren und wenn notwendig Einstellungen des Gerätes durch anwählen von **"Configure"** anpassen.

Hinweis

Im Dialog **"Options"** sind nur die Geräte anwählbar, die bereits auf der PCU installiert wurden. Aus diesem Grund zuerst die zu verwendenden Kommunikationsgeräte installieren und konfigurieren (siehe dazu **Kapitel 2**) und dann die Ferndiagnose installieren und konfigurieren.

5. Zeitpunkt, wann der Host empfangsbereit ist:

   Wählen Sie für **"Start waiting for calls"** die Option **"When ReachOut starts"**, damit der Host erst nach dem Starten der Ferndiagnose empfangsbereit ist.

3.5 Deinstallation der Ferndiagnose–Software an PCU 50

1. Starten Sie die PCU 50 im Windows Service Mode (siehe Abschnitt 2.2) und fahren mit Punkt 2 (unten) fort.

2. Starten Sie die Uninstall–Prozedur über **"Start"** (Ctrl + Esc) **–>"Programs" –>"ReachOut"–> "Uninstall"–> "Yes"**. Eventuell erscheint die Frage **"... Delete all remaining files ..."**. Beantworten Sie diese mit **"Yes"**.

3. Beenden Sie den Windows–Service–Mode über **"Start"** (Ctrl + Esc)**–> "Shut Down..."–> "Shut down the Computer?"–> "Yes"**.

4. Bis einschließlich V4.x: Sichern Sie Environment mit:
   "Save Windows Environment for ..."–> "Yes"–> "1."–> "2" Windows (changing...)
   Sichern Sie Environment nochmals mit :
   "Start" (Ctrl + Esc)–> "Shut Down..."–> "Shut down the computer?"–> "Yes"–> "Save Windows Environment for ..."–> "Yes"–> "1"–> "2" Windows (changing...)

Alle Ferndiagnose–Dateien und alle Einträge in der SYSTEM.INI–Datei wurden entfernt.

■

Platz für Notizen

Software–Installation und Inbetriebnahme auf PCU 20 und HT 6

4

Die Installation der Sofware für die Ferndiagnose muss sowohl auf dem PC (Viewer) als auch auf der SINUMERIK 840D / 810D PCU 20 (Host) durchgeführt werden.

Software auf PCU 20/HT 6 installieren

Der PCU 20 besitzt kein freies Speichermedium auf dem die Software installiert werden könnte. Aus diesem Grund wird die Ferndiagnose–Software **”ReachOut”** komplett vorinstalliert auf einer PC–Card geliefert. Diese muss nur noch an der PCU 20 angesteckt und konfiguriert werden.
Auf dem HT 6 ist die Software bereits vorinstalliert. Bei der Installation wird das Modem eingestellt und die User mit dem jeweiligen Passwort konfiguriert.

Hinweis

Bei der Inbetriebnahme der Ferndiagnose–Software kann eine MFII–Tastatur an der PCU 20 angeschlossen werden. Die Eingabe der Daten wird dadurch erleichtert.

4.1 Installieren und Konfigurieren der Software auf PCU 20

Die Software zum Betrieb der Ferndiagnose ist komplett auf der PC–Card installiert. Vor dem ersten Einsatz muss Sie nur auf das jeweilige System konfiguriert werden.

4.1.1 Modemverbindung

Konfigurations–modus aufrufen

Die PC–Card befindet sich in der PCU 20 und das Modem ist angeschlossen. Zum Konfigurieren sind noch folgende Schritte durchzuführen:

1. Schalten Sie die Steuerung ein.
2. Drücken Sie die Taste **”6”** nachdem die Copyright–Zeile mit der Angabe der Seriennummer am Bildschirm angezeigt wird. Das Konfigurationsmenü erscheint.

   Es wird Ihnen eine Auswahl von Aktionen angeboten, Mit den Tasten **”1”** bis **”5”** können Sie die entsprechende Funktion anwählen.

Taste	Beschreibung Konfigurationsmenü
(4:)	**ReachOut teleservice is enabled at Power On** Aktueller Zustand von Ferndiagnose wird angezeigt (entspricht Taste ”4”)
1:	**Update with PC–IN (Internes Eprom, COM 1:)** Update der Steuerungssoftware über COM 1 (für Ferndiagnose nicht nötig)
2:	**Update with PC–IN (Internes Eprom, COM 2:)** Update der Steuerungssoftware über COM 2 (für Ferndiagnose nicht nötig)
3:	**ReachOut Setup** Konfigurationssoftware für Ferndiagnose aufrufen
5:	**Disable Teleservice at Power On** Ferndiagnose wird nach dem nächsten Einschalten **nicht** mit gestartet

3. Drücken Sie die Taste **”3”**. Sie gelangen in das Menü zum Konfigurieren der PC–Card.

Hinweis

In der ersten Zeile vor den Konfigurationsmenüs steht als Information, ob die Ferndiagnose aktiviert ist oder nicht.
Steht vor dem Menü z.B. die Zeile “ReachOut is enable at Power On”, wird **die Ferndiagnose** bei jedem Einschalten aktiviert (Taste “4”). Allerdingds bestehen bei dieser Einstellung bezüglich Farbtiefe, Auflösung und Anzeigegeschwindigkeit Einschränkungen, da die Ferndiagnose–Software nur den Grafic–Modus 12 unterstützt, mit einer Bildgröße von 640 x 480 und nur 16 Farben. Bei Bedientafeln mit höherer Auflösung erscheint ein kleineres zentriertes Bild.
In den Konfigurationsmenüs steht dann nur noch “Disable ReachOut at Power On” (Taste “5”) zur Auswahl, um die Ferndiagnose beim nächsten Start zu deaktivieren.

Setup Reach Out

Im Setup–Menü von “ReachOut” können Sie die vorhandene Hardware konfigurieren und Einstellungen zum Betrieb festlegen. Zur ersten Inbetriebnahme der Ferndiagnose müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- COM–Port des Modems auswählen
- Modem–Typ einstellen
- Übertragungsrate des Modems festlegen
- Verbindungsart wählen
- PCs für die Verbindungen eintragen
- Passwort und Zugangsrechte festlegen
- Telefonnummer für Call Back eintragen
- Reboot des Systems

Menüpunkte anwählen

Die Menüs von “ReachOut” für PCU 20 werden mit den Pfeiltasten auf dem Bedienfeld ausgewählt. Die Auswahl wird jeweils gelb unterlegt. Durch Drücken der Eingabetaste wird die markierte Auswahl aktiviert.

Hinweis

Wenn Sie keine MFII Tastatur an der PCU 20 geschlossen haben, können Sie die Menüs mit den Tasten **"X"** (Exit) oder **"Cancel"** (Abbruch) beenden. Die Taste **"Esc"** ist auf der Bedientafelfront die Taste **"Cancel"**. Die Funktionstasten **"F1"** bis **"F8"** werden über die horizontalen Softkeys angesprochen.

Hilfe

Im Hauptmenü **"Help"** finden Sie zu den jeweiligen Menüs eine kurze Beschreibung. Für jedes Thema können Sie eine Direkthilfe über die Funktionstaste **"F1"** aufrufen. Mit den Pfeiltasten können Sie zwischen den Hilfethemen blättern.

Com–Port wählen

Die PCU 20 besitzt zwei COM–Ports. Überprüfen Sie zuerst, an welchen von beiden Ports das Modem angeschlossen ist. Im Menü "Comm Port" können Sie den entsprechenden COM–Port einstellen.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von "ReachOut" **"Preferences" –> "Communication Settings"**. Ein neue Maske mit einem neuen Menü wird geöffnet, in dem die Einstellungen für die **"Communication Settings"** vorgenommen werden.
2. Wählen Sie im neu geöffneten Fenster "**Comm Settings" –> "Comm Port"**. Eine Auswahlliste öffnet sich.
3. Wählen Sie die serielle Schnittstelle COM 1 oder COM 2, je nach Anschluss des Modems, aus.
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Eingabetaste. Das Menü schließt sich.

Hinweis

Die Konfiguration für **Modem–Typ**, **Übertragungsrate** und **Verbindungsart** nehmen Sie ebenso vor wie die zum Comm–Port in der Maske **"Communication Settings"**.

Modem–Typ

Ferndiagnose–Software stellt unter der Maske für die Communication Settings im Menü **"Modem Select"** eine Auswahlliste typischer Modems zur Verfügung.

1. Wählen Sie in der Maske **"Communication Settings"** das **Menü "Comm Settings" –> "Modem Select"**. Eine Auswahlliste der Modems wird geöffnet.
2. Wählen Sie in **"Modem Table"** das angeschlossenen Modem mit der Übertragungsrate aus.

Hinweis

Ist das verwendete Modem nicht in der Auswahlliste eingetragen, wählen Sie das **"A Hayes Compatible"** Modem mit der Übertragungsrate des verwendeten Modems aus. Wurde ein Modemtyp ausgewählt, erwartet die Software, dass ein eingeschaltetes Modem zur Verfügung steht.

3. Bestätigen Sie die Auswahl mit der Eingabetaste. Das Menü schließt sich.

Übertragungsrate

“ReachOut” stellt automatisch die höchste Übertragungsrate des ausgewählten Modems ein. Im Menü **”Data Speed”** der Maske **”Communications Settings”** können Sie die aktuelle Übertragungsrate ändern.

1. Wählen Sie in der Menüleiste **”Comm Settings” –> ”Data Speed”**. Eine Auswahlliste wird geöffnet.
2. Wählen Sie die Übertragungsrate mit Hilfe der Pfeiltasten aus.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl, indem Sie auf die Eingabetaste drücken. Das Menü schließt sich.

Hinweis

Bei Verwendung von Modems unterschiedlicher Hersteller ist es erforderlich, beim Viewer und beim Host dieselbe Geschwindigkeit einzustellen, da sonst evtl. kein Verbindungsaufbau möglich ist.

Verbindungsart

Im Menü **”Dialing Prefix”** der Maske Communication Settings stellen Sie das Modem auf Ton– oder Impulswahl ein.

1. Wählen Sie in der Menüleiste **”Comm Settings” –> ”Dialing Prefix”**. Sie befinden sich im Menü **”Enter Phone Dialog Prefix”**.
2. Geben Sie in der Textzeile Prefix die gewünschte Wahlart ein.
   ATDT: Tonwahl
   ATDP: Impulswahl

Hinweis

Wenn Sie an Nebenstellenanlagen mit der Option Call Back arbeiten, muss der String bei Tonwahl **ATX3DT**, bei Impulswahl **ATX3DP** lauten. Dadurch wird gewährleistet, dass der Wahlton ignoriert wird. Nähere Beschreibungen zu dem Prefix **ATXn** finden Sie in Ihrer Modembeschreibung.

Für PBX Systeme können Sie noch weitere Parameter eingeben. Beschreibungen dazu finden Sie direkt im Menü **”Enter Phone Dialog Prefix”.**

3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Eingabetaste. Das Menü schließt sich.
4. Drücken Sie die Taste **”Cancel”** bzw. **”Esc”**, um die Maske Communication Settings zu verlassen. Das Optionsfenster **”Save Current Settings”** erscheint.
5. Drücken Sie die Taste **”Y”**, um Ihre Einstellungen zu speichern. Sie gelangen wieder in die Hauptmaske von ”ReachOut”.

Verbindung mit PCs erstellen

Im Menü **”Phone Book”** stellen Sie die PCs ein mit denen Sie Verbindungen aufbauen wollen.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von ”ReachOut” **”Preferences” –> ”Edit Phone book”**. Die Maske **”Call–Out Phone book”** wird geöffnet.
2. Drücken Sie auf die Taste **”A”** (**A**dd New Entry), um einen neuen Eintrag aufzunehmen.

3. Geben Sie **”Description”** und **”Phone Number”** ein. Optional können Sie noch die Felder **”User Name”** und **”Password”** belegen.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit der Eingabetaste.
5. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn Sie noch weitere Einträge aufnehmen wollen.
6. Drücken Sie auf die Taste **”X”** (E**x**it), um das Menü zu schließen.

Hinweis

Mit der Taste **”E”** (Edit Entry) können Sie vorhandene Einträge ändern. Mit **”D”** (Delete Entry) können Sie vorhandene Einträge löschen.

Passwort und Call Back

Im Menü **”Edit Passwords”** legen Sie fest, welche Zugriffsrechte der User des Viewer–PC’s beim Kontakt mit dem Host zugewiesen bekommt. Jeder User kann noch extra mit einem Passwort belegt werden. Nur in der Liste eingetragene User können die Ferndiagnose aktivieren.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von ”ReachOut” **”Security” –> ”Edit Passwords”**. Die Maske **”Password List for this computer when it is a host”** wird geöffnet.
2. Drücken Sie die Taste **”A”** (**A**dd Password), um einen neuen User mit Passwort aufzunehmen. Die Maske **”Add New Password”** wird geöffnet.
3. Belegen Sie die Textzeilen für **”User Name”** und **”Password”**.

Unter dem Menüpunkt **”File Access”** befindet sich eine Auswahlliste, mit der Sie dem User unterschiedliche Zugriffsrechte zuweisen.

4. Wählen Sie aus der Liste **”Full Access”**, wenn Sie dem User alle Rechte zuweisen wollen. Für eingeschränkte Rechte wählen Sie den entsprechenden Eintrag.

Call Back

Für den Modus Call Back können Sie die Telefonnummern des Viewer–PC’ s eingeben. Wird der Host vom Viewer–PC angewählt, kommt bei aktiven Call Back noch keine direkte Verbindung zustande. Der Host ruft erst mit der abgespeicherten Telefonnmummer den angemeldeten Viewer–PC zurück. Erst wenn diese Verbindung erfolgeich zustande kommt, wird die Ferndiagnose aktiviert.

Mit Call Back wird gewährleistet, dass Rechner ohne Zugangsberechtigung keine Ferndiagnose durchführen können. Nur die im Host mit Telefonnummer eingetragene Viewer – PCs und User werden nach erfolgreichem Rückruf akzeptiert.

5. Geben Sie die Telefonnummer des Viewer–PCs ein, wenn Sie mit Call Back arbeiten.
6. Bestätigen Sie Ihre Eintragungen durch Drücken der Taste **”Eingabe”**. Sie gelangen wieder in die Hauptmaske von ”ReachOut”.

Optionen für Anmeldung festlegen

Für zugangsberechtigte User kann im Menü **”Password Options”** noch die Anmeldung konfiguriert werden. Sie können z.B. festlegen, ob Passwörter benötigt werden oder die maximale Anzahl von Versuchen bei der Anmeldung.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von ”ReachOut” **”Security” –> ”Password Options”**. Die Maske **”Password Options Menu”** wird geöffnet.
2. Mit den Tasten **”1”** bis **”4”** können Sie die jeweilige Konfiguration aktivieren oder deaktivieren.
3. Drücken Sie die Taste **”Cancel”** oder **”Esc”**, um in die Hauptmaske von ”ReachOut” zu gelangen.



Vorsicht

Die anderen Einstellungsmöglichkeiten dürfen **nicht genutzt** werden (z. B. ”Reboot upon Disconnect”)!

Konfiguration abschließen

Mit den vorgenommenen Einstellungen ist die Grundkonfiguration von ”ReachOut” abgeschlossen. Das System ist nach dem nächsten Start für die Ferndiagnose konfiguriert.

1. Drücken Sie auf die Taste **”Cancel”** oder **”Esc”**, um “ReachOut” zu verlassen. Sie wechseln wieder in das Untermenü zur Konfiguration von ”ReachOut”.

Taste	Beschreibung Konfigurationsuntermenü
	Teleservice Enabled at Power On
0:	**Exit** Konfigurationsmenü ohne Speichern der Einstellungen verlassen
1:	**Save Setup, Reboot** Neue Konfiguration speichern und Steuerung wieder starten
3:	**Teleservice Setup** Zurück ins Setup Menü
5:	**Disable Teleservice at Power On** ReachOut wird nach dem nächsten Einschalten **nicht** gestartet

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass beim Start der Ferndiagnose das Modem eingeschaltet sein muss.

2. Drücken Sie die Taste **”1”**, um die Konfiguration auf die PC–Card zu schreiben und neu zu starten. Nach dem Neustart steht Ihnen die Ferndiagnose an der PCU 20 zur Verfügung.

Reboot

Nach dem Reboot erscheint das Konfigurationsmenü von “ReachOut” nicht mehr. Die PC–Card ist konfiguriert. “ReachOut” ist nun bei jedem Start aktiv und bereit für die Ferndiagnose.

Hinweis

Nach einem Update der Steuerungssoftware muss die Konfigurationssoftware von “ReachOut” mit **”3”** erneut aufgerufen werden. Beenden Sie die Konfigurationssoftware ohne Änderungen vorzunehmen. Nachdem das Konfigurationsmenü erscheint, drücken Sie die Taste **”0”** und verlassen das Konfigurationsmenü wieder. Es erscheint ein neues Menü, das Sie durch Drücken der Taste **”1”** (Save Setup, Reboot) schließen.
Durch den Update der Steuerungssoftware können sich autoexec.bat und config.sys geändert haben. Durch den erneuten Aufruf des Untermenüs zur Konfiguration von “ReachOut” werden die Einträge auf der PC–Card aktualisiert.

4.2 Installieren und Konfigurieren der Software auf der HT 6

Die Ferndiagnose–Software **”ReachOut”** zum Betrieb der Ferndiagnose ist komplett auf dem HT 6 installiert. Vor dem ersten Einsatz muss Sie nur auf das jeweilige System konfiguriert werden.

Konfigurations–modus aufrufen

Das Modem ist angeschlossen. Zum Konfigurieren sind noch folgende Schritte durchzuführen:

1. Steuerung einschalten bzw. Reset–Taste drücken (mit einem Schraubenzieher).
   Es erscheint folgende Anzeige:

   ”HPU 100.2 Boot Software V01.01.02
   Copyright (C) 1997 SIEMENS AG ERLANGEN,
   570870710413 V01.00.04”

2. Taste **”6”** drücken

Es wird Ihnen eine Auswahl von Aktionen angeboten.

Mit den Tasten **”1”** bis **”3”** können Sie die entsprechende Funktion anwählen.

Taste	Beschreibung Konfigurationsmenü
	Teleservice is disabled at Power On Aktueller Zustand von Ferndiagnose wird angezeigt (entspricht Taste **”4”**)
0:	**Update from PC–Card** bzw. **Exit** (wenn keine Karte steckt) Update der Steuerungssoftware über PC–Card
1:	**Update with PC–IN (COM 1:)** Update der Steuerungssoftware über COM 1 (bei HT 6 nicht unterstützt)
3:	**Teleservice Setup** Konfigurationssoftware für Ferndiagnose aufrufen

3. Drücken Sie die Taste **”3”**. Sie gelangen in das Menü zum Konfigurieren der Ferndiagnose–Software.

Konfiguration erstellen

Es werden nun verschiedene Möglichkeiten zur Konfiguration der Ferndiagnose Software angeboten:

Entweder wählen Sie den Setup–Modus der Software oder Sie wählen eine der vorgegebenen Konfigurationen.

Taste	
0:	**Exit** Ferndiagnose–Setupmenü verlassen
1:	**Save Setup** Abspeichern der Konfiguration ALT Right–Shift:advanced setup (use Select to scroll screen)
3:	Quick Modem Setup **Reset Setup** Standardkonfiguration Direct Connection direkte Verbindung eines PC mit dem HT 6 COM1: 38.4K (Bem. Nicht verwenden, keine Verbindung möglich)

4:	**A Hayes Compatible 14400** Modem–Verbindung 14400 Band Com1: 19.2K
5:	**A Hayes Compatible 28800** Modem–Verbindung 28800Band Com1: 38.4K
6:	**A Hayes Compatible 28800** (Bem: Nicht verwenden keine Verbindung möglich) Com1: 57.6K

Mit ALT Right–Shift wird das ReachOut–Setup aufgerufen. Mit der Select–Taste kann dabei der Bildschirmausschnitt verschoben werden.
Für die einfachere Bedienung sollte als Bildschirmfarbe **”monochrom”** eingestellt werden. Dies geschieht durch die Menüauswahl **”Preferences”, ”Screen Color”, ”Monochrom”** oder durch Eingabe der Buchstaben **P**, **S**, **M**.
Mit **”4”** oder **”5”** wählen Sie eine Standard Konfiguration. Es sind dann keine weiteren Einstellungen an der Ferndiagnose–Software am HT 6 notwedig. Es ist für den Zugang kein Passwort und keine Call–back–Funktion aktiviert. Um mit den Standardeinstellungen eine Verbindung aufbauen zu können, müssen die Modems Hayes kompatibel sein und der V.90 Norm entsprechen.
Betätigen Sie **”1”** um die gewählten Konfigurationen zu speichern.
Mit **”0”** verlassen Sie das Menü ohne zu speichern.
Mit den Konfigurationen **”3”** und **”6”** ist dem HT 6 keine Verbindung möglich.
Wollen Sie eine andere als die Standard Konfiguration einstellen, so rufen Sie das RechOut–Setup auf.

Hinweis

Die Anwahl und die Bedienung der ReachOut–Software erfolgt über eine MFII–Tastatur.

Setup Reach Out

Im Setup–Menü von ”ReachOut” können Sie die vorhandene Hardware konfigurieren und Einstellungen zum Betrieb festlegen. Zur ersten Inbetriebnahme der Ferndiagnose müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- COM–Port des Modems auswählen
- Modem–Typ einstellen
- Übertragungsrate des Modems festlegen
- Verbindungsart wählen
- PCs für die Verbindungen eintragen
- Passwort und Zugangsrechte festlegen
- Telefonnummer für Call Back eintragen
- Reboot des Systems

Menüpunkte anwählen

Die Menüs von ”ReachOut” für HT 6 werden mit den Pfeiltasten auf dem Bedienfeld ausgewählt. Durch Drücken der Eingabetaste wird die markierte Auswahl aktiviert.

Hilfe

Im Hauptmenü **”Help”** finden Sie zu den jeweiligen Menüs eine kurze Beschreibung. Für jedes Thema können Sie eine Direkthilfe über die Funktionstaste **”F1”** aufrufen. Mit den Pfeiltasten können Sie zwischen den Hilfethemen blättern.

Com–Port wählen

Das HT 6 besitzt einen COM–Port: Com 1. Im Menü **”Comm Port”** können Sie den entsprechenden COM–Port einstellen.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von ”ReachOut” **”Preferences” –> ”Communication Settings”**. Eine neue Maske mit einem neuen Menü wird geöffnet, in dem die Einstellungen für die **”Communication Settings”** vorgenommen werden.
2. Wählen Sie im neu geöffneten Fenster **”Comm Settings” –> ”Comm Port”**. Eine Auswahlliste öffnet sich.
3. Wählen Sie die serielle Schnittstelle COM 1
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Eingabetaste. Das Menü schließt sich.

Hinweis

Die Konfiguration für Modem–Typ, Übertragungsrate und Verbindungsart nehmen Sie ebenso vor wie die zum Comm–Port in der Maske **”Communication Settings”**.

Modem–Typ

”ReachOut” stellt unter der Maske für die Communication Settings im Menü **”Modem Select”** eine Auswahlliste typischer Modems zur Verfügung.

1. Wählen Sie in der Maske **”Communication Settings”** das Menü **”Comm Settings” –> ”Modem Select”**. Eine Auswahlliste der Modems wird geöffnet.
2. Wählen Sie in **”Modem Table”** das angeschlossenen Modem mit der **Übertragungsrate aus**.

Hinweis

Ist das verwendete Modem nicht in der Auswahlliste eingetragen, wählen Sie das **”A Hayes Compatible”** Modem mit der Übertragungsrate des verwendeten Modems aus. Wurde ein Modemtyp ausgewählt, erwartet die Software, dass ein eingeschaltetes Modem zur Verfügung steht.

---

3. Bestätigen Sie die Auswahl mit der Eingabetaste. Das Menü schließt sich.

Übertragungsrate

”ReachOut” stellt automatisch die höchste Übertragungsrate des ausgewählten Modems ein. Im Menü **”Data Speed”** der Maske **”Communications Settings”** können Sie die aktuelle Übertragungsrate ändern.

1. Wählen Sie in der Menüleiste **”Comm Settings” –> ”Data Speed”**. Eine Auswahlliste wird geöffnet.
2. Wählen Sie die Übertragungsrate mit Hilfe der Pfeiltasten aus.

3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl, indem Sie auf die Eingabetaste drücken. Das Menü schließt sich.

Hinweis

Bei Verwendung von Modems unterschiedlicher Hersteller ist es erforderlich, beim Viewer und beim Host dieselbe Geschwindigkeit einzustellen, da sonst evtl. kein Verbindungsaufbau möglich ist.

Verbindungsart

Im Menü **”Dialing Prefix”** der Maske Communication Settings stellen Sie das Modem auf Ton– oder Impulswahl ein.

1. Wählen Sie in der Menüleiste **”Comm Settings” –> ”Dialing Prefix”**. Sie befinden sich im Menü **”Enter Phone Dialog Prefix”**.
2. Geben Sie in der Textzeile Prefix die gewünschte Wahlart ein.
   ATDT: Tonwahl
   ATDP: Impulswahl

Hinweis

Wenn Sie an Nebenstellenanlagen mit der Option Call Back arbeiten, muss der String bei Tonwahl **ATX3DT**, bei Impulswahl **ATX3DP** lauten. Dadurch wird gewährleistet, dass der Wählton ignoriert wird. Nähere Beschreibungen zu dem Prefix **ATXn** finden Sie in Ihrer Modembeschreibung.

Für PBX Systeme können Sie noch weitere Parameter eingeben. Beschreibungen dazu finden Sie direkt im Menü **”Enter Phone Dialog Prefix”**

3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Eingabetaste. Das Menü schließt sich.
4. Drücken Sie die Taste **”Cancel”** bzw. **”Esc”**, um die Maske Communication Settings zu verlassen. Das Optionsfenster **”Save Current Settings”** erscheint.
5. Drücken Sie die Taste **”Y”**, um Ihre Einstellungen zu speichern. Sie gelangen wieder in die Hauptmaske von ”ReachOut”.

Verbindung mit PCs erstellen

Im Menü **”Phone Book”** stellen Sie die PCs ein mit denen Sie Verbindungen aufbauen wollen.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von ”ReachOut” **”Preferences” –> ”Edit Phone book”.** Die Maske **”Call–Out Phone book”** wird geöffnet.
2. Drücken Sie auf die Taste **”A”** (**A**dd New Entry), um einen neuen Eintrag aufzunehmen.
3. Geben Sie **”Description”** und **”Phone Number”** ein. Optional können Sie noch die Felder **”User Name”** und **”Password”** belegen.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit der Eingabetaste.
5. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn Sie noch weitere Einträge aufnehmen wollen.
6. Drücken Sie auf die Taste **”X”** (E**x**it), um das Menü zu schließen.

Hinweis

Mit der Taste **“E”** (Edit Entry) können Sie vorhandene Einträge ändern. Mit **“D”** (Delete Entry) können Sie vorhandene Einträge löschen.

Passwort und Call Back

Im Menü **”Edit Passwords”** legen Sie fest, welche Zugriffsrechte der User des Viewer–PC’s beim Kontakt mit dem Host zugewiesen bekommt. Jeder User kann noch extra mit einem Passwort belegt werden. Nur in der Liste eingetragene User können die Ferndiagnose aktivieren.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von ”ReachOut” **”Security” –> ”Edit Passwords”**. Die Maske **”Password List for this computer when it is a host”** wird geöffnet.
2. Drücken Sie die Taste **”A”** (**A**dd Password), um einen neuen User mit Passwort aufzunehmen. Die Maske **”Add New Password”** wird geöffnet.
3. Belegen Sie die Textzeilen für ”**User Name”** und **”Password”**.

Unter dem Menüpunkt **”File Access”** befindet sich eine Auswahlliste mit der Sie dem User unterschiedliche Zugriffsrechte zuweisen.

4. Wählen Sie aus der Liste **”Full Access”**, wenn Sie dem User alle Rechte zuweisen wollen. Für eingeschränkte Rechte wählen Sie den entsprechenden Eintrag.

Call Back

Für den Modus Call Back können Sie die Telefonnummern des Viewer–PCs eingeben. Wird der Host vom Viewer–PC angewählt, kommt bei aktiven Call Back noch keine direkte Verbindung zustande. Der Host ruft erst mit der abgespeicherten Telefonnmummer den angemeldeten Viewer–PC zurück. Erst wenn diese Verbindung erfolgeich zustande kommt, wird die Ferndiagnose aktiviert.

Mit Call Back wird gewährleistet, dass Rechner ohne Zugangsberechtigung keine Ferndiagnose durchführen können. Nur die im Host mit Telefonnummer eingetragenen Viewer–PCs und User werden nach erfolgreichem Rückruf akzeptiert.

1. Geben Sie die Telefonnummer des Viewer–PCs ein, wenn Sie mit Call Back arbeiten.
2. Bestätigen Sie Ihre Eintragungen durch Drücken der Taste **”Eingabe”**. Sie gelangen wieder in die Hauptmaske von ”ReachOut”.

Optionen für Anmeldung festlegen

Für zugangsberechtigte User kann im Menü **”Password Options”** noch die Anmeldung konfiguriert werden. Sie können z.B. festlegen, ob Passwörter benötigt werden und/oder wie viele Versuche ein User maximal bei der Anmeldung hat.

1. Wählen Sie in der Menüleiste von ”ReachOut” **”Security” –> ”Password Options”**. Die Maske ”Password Options Menu” wird geöffnet.
2. Mit den Tasten **”1”** bis **”4”** können Sie die jeweilige Konfiguration aktivieren oder deaktivieren.
3. Drücken Sie die Taste **”Cancel”** oder **”Esc”**, um in die Hauptmaske von ”ReachOut” zu gelangen.



Vorsicht

Die anderen Einstellungsmöglichkeiten dürfen **nicht genutzt** werden (z. B. ”Reboot upon Disconnect”)!

Konfiguration abschließen

Mit den vorgenommenen Einstellungen ist die Grundkonfiguration von ”ReachOut” abgeschlossen. Das System ist nach dem nächsten Start für die Ferndiagnose konfiguriert.

1. Drücken Sie auf die Taste **”Cancel”** oder **”Esc”**, um ”ReachOut” zu verlassen. Sie wechseln wieder in das Untermenü zur Konfiguration von ”ReachOut”.

Taste	Beschreibung Konfigurationsuntermenü
0:	**Exit** Konfigurationsmenü ohne Speichern der Einstellungen verlassen
1:	**Save Modem Setup** Abspeichern der Konfiguration ALT Right–Shift:advanced setup (use Select to scroll screen)
3:	Quick Modem Setup **Reset Setup** Standardkonfiguration Direct Connection direkte Verbindung eines PC mit dem HT 6 COM1: 38.4K
4:	**A Hayes Compatible 14400** Modem–Verbindung 14400 Band Com1: 19.2K
5:	**A Hayes Compatible 28800** Modem–Verbindung 28800Band Com1: 38.4K
6:	**A Hayes Compatible 28800** (Bem: Nicht verwenden keine Verbindung möglich) Com1: 57.6K

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass beim Start der Ferndiagnose das Modem eingeschaltet sein muss.

2. Drücken Sie die Taste **”1”**, um die Konfiguration auf die PC–Card zu schreiben und neu zu starten. Nach dem Neustart steht Ihnen die Ferndiagnose am HT 6 zur Verfügung.

Reboot

Nach dem Reboot erscheint das Konfigurationsmenü von ”ReachOut” nicht mehr. ”ReachOut” ist nun bereit für die Ferndiagnose. Die Ferndiagnose Software kann über den **“Ferndiagnose”** Softkey im Bedienbereich **“Diagnose”** aktiviert werden.

Hinweis

Die Konfiguration der Ferndiagnose–Software bleibt auch bei einem Update der HT 6–System–Software erhalten.

4.3 Ferndiagnose nachträglich aktivieren

Nach dem Hochlauf die PCU 20/HT 6 ist die Ferndiagnose –SW zu aktivieren. Die Funktion ist als Softkey an der PCU 20/HT 6 abrufbar.

1. Drücken Sie den Softkey **”Diagnose”**.
2. Drücken Sie den Softkey **”Ferndiagnose”**. Die Nachricht **”Starten der Ferndiagnose, Wiederanlauf der Bedieneinheit; Weiter mit OK”** erscheint
3. Bestätigen Sie den Wiederanlauf der Bedieneinheit mit **”OK”**. ”ReachOut” wird aktiviert und die Bedieneinheit neugestartet. Der NCK ist durch diesen Vorgang nicht betroffen. Er wird nicht neugestartet.

4.4 Ferndiagnose beenden

Abhängig vom Konfigurationsmodus kann die Funktion auf folgende Weise beendet werden:
Modus **“Disable ReachOut at Power On”** ist aktiv:

- HW–Reset des PCU 20/HT 6

Modus **“Enable ReachOut at Power On”** ist aktiv:

- Ausschalten der Steuerung (beim Einschalten der Steuerung ist unter diesem Modus die Ferndiagnose gleich aktiv)

■

Installation der Ferndiagnose–Software am PC (Viewer) 5

Vorbereitung

Bevor Sie die Ferndiagnose–Software auf Ihrem PC installieren, sollten Sie folgendes beachten:

- Bestimmen Sie, welche Version des Viewers benötigt wird. Bei einer PCU 20/HT 6 als Host muss die DOS–Version vom Viewer installiert werden.
- Entfernen Sie jede andere Remote–Control–Software vom PC.
- Wenn Sie ein Modem benutzen, überzeugen Sie sich, dass es richtig konfiguriert und ans Telefonnetz angeschlossen ist.
- Notieren Sie Modemtyp, Modell–Nr. und Übertragungsgeschwindigkeit.
- Stellen Sie fest, an welcher V.24 Schnittstelle (z.B. COM1 oder COM2) das Modem angeschlossen ist.
- Stellen Sie fest, unter welchem Betriebssystem Ihr Viewer betrieben wird.

5.1 Viewer für Windows 95/98/2000/NT

Installation

Das Softwarepaket für die Ferndiagnose am PC heißt **”Ferndiagnose Viewer 840D”**. Mit der beiliegenden Installationsbatchdatei **”SetupW32.bat”** kann das Tool unter Windows wie folgt auf dem PC eingerichtet werden:

1. Legen Sie die CD ins CD–ROM Laufwerk ein.
2. Wählen Sie **”Ausführen”** im Menü **”Datei”** im Programm–Manager.
3. Geben Sie in der Befehlszeile **”E:\SetupW32.bat”** (**”E”** ist der Laufwerksbuchstabe für den CD–ROM, welcher variieren kann) ein.
4. Bestätigen Sie mit **”OK”**.
5. Folgen Sie den weiteren Anweisungen, um die Installation zu vervollständigen. Die Schritte entsprechen denen bei der Installation an der Steuerung (siehe **Kapitel 3.3**).

Benötigen Sie während der Installation Hilfe, klicken Sie auf das Hilfe–Symbol. Die Hilfefunktion ist in jedem Schritt verfügbar.

Hinweis

Zur Installation der Ferndiagnose unter **Windows NT4.0** sind Administrator–Rechte nötig.

5.2 Viewer für MS–DOS (nötig bei PCU 20/HT 6 als Host)

Installation

1. Mit dem Installationsprogramm installd.exe können Sie die DOS–Version auf dem Viewer–PC installieren:
2. Legen Sie die CD ins CD–ROM Laufwerk ein.
3. Wechseln Sie unter Windows 95, 98, 2000, NT in die MS–DOS–Eingabeaufforderung. Ein DOS–Fenster wird geöffnet.
4. Wechseln Sie ins Verzeichnis **“Dos/Disk1”** der CD–ROM und geben **”installd.exe”** ein. Das Installationsprogramm der Ferndiagnose für DOS wird gestartet.

Hinweis

Für die Ferndiagnose zwischen einem Viewer–PC und dem PCU 20/HT 6 kann keine der folgenden Windows–Varianten Win95, 98, 2000, NT der Ferndiagnose genutzt werden. Nur die DOS– Variante darf installiert werden. Diese kann in den oben genannten Windows– Varianten in einer DOS–Box gestartet werden. Hintergrund: PCU 20/HT 6 verwendet als Betriebssystem DOS.

Durchführung der Installation

Sie werden mit einem dialoggeführten Menü durch das Installationsprogramm geleitet. Zur Standardinstallation müssen Sie wie folgt vorgehen:

1. Geben Sie Ihren Namen, den Firmennamen und die Seriennummer in die erste Maske von ”ReachOut Dos Install” ein. Durch Drücken der Taste **”F10”** bestätigen Sie Ihre Eingaben. Eine nochmalige Abfrage über die Richtigkeit der Eintragungen erscheint.
2. Bestätigen Sie nochmals die Eintragungen mit **”F10”**, wenn die Angaben korrekt sind. Die neue Maske **”Select the correct Path Names below”** erscheint.

Standardmäßig wird die Ferndiagnose auf C:\reachout installiert. ReachOut speichert im Betrieb alle Daten unter diesen Pfad.

3. Bestätigen Sie die voreingestellten Pfadeingaben durch Drücken der Taste **”F10”**. Die Maske **”F**ull (complete) or **C**ustom Installation?” wird geöffnet.
4. Drücken Sie die Taste **”C”**, um eine benutzerdefinierte Installation durchzuführen. Die Maske **”Install for Host/Viewer?”** wird geöffnet.
5. Drücken Sie die Taste **”3**”, um die Software für den Viewer zu installieren. Die Maske **”Install for which environment?”** wird geöffnet.
6. Drücken Sie die Taste **”2”**, um nur die DOS–Version von ReachOut zu installieren. Die **Maske ”Select Communications”** erscheint.
7. Drücken Sie die Taste **”3”**, um die Kommunikation über Modem zu installieren. Die Maske schließt sich und alle notwendigen Dateien werden vom Installationsprogramm auf Ihren Rechner gespielt.
8. Während der Installation werden Sie aufgefordert Diskette 2 (Disk 2) einzulegen. Legen Sie Diskette 2 (Disk 13) ins Laufwerk A: und bestätigen Sie mit der Taste **”Eingabe”**. Verfahren Sie ebenso mit Diskette 3 (Disk 3).

Hinweis

Wenn Sie von CD–ROM installieren, geben Sie beim Wechsel der Diskette als Quelle das neue Verzeichnis auf der CD–ROM an. Bei Diskette 2 z.B. **“d:\disk2”.** Der Laufwerksbuchstabe **“d:”** steht für den Laufwerksbuchstaben des CD–ROMs (kann variieren).

Nachdem alle Dateien auf die Festplatte kopiert wurden, müssen Sie nur noch die Verbindung konfigurieren. Es wird die Maske **”Type of Modem Support”** geöffnet.

9. Drücken Sie die Taste **”1”**, um die Verbindung mit einem analogen Modem festzulegen. Die Maske **”Enter Computer Name”** wird geöffnet.
10. Geben Sie den Namen des Viewer–PCs ein und Bestätigen Sie mit **”Eingabe”**. Dieser Name wird für die weitere Ferndiagnose mit ReachOut beibehalten. Die Maske **”Communication Settings”** öffnet sich.
11. Konfigurieren Sie das von Ihnen verwendete Modem im Menü **”Comm Settings”**.

Hinweis

Die wesentlichen Schritte der Konfiguration finden Sie bei der Konfiguration des Modems für den Host im **Kap. 2.1** unter den Punkten **”COM–Port wählen”, ”Modem–Typ”**, **”Übertragungsrate”** und **“Verbinungsart”**.

---

12. Wählen Sie im Menü **”File” –> ”Save Configuration”**, wenn Sie das Modem und die Verbindung konfiguriert haben.
13. Drücken Sie die Taste **”Esc”**, um die Maske **”Communication Settings”** zu schließen. Die Maske **”ReachOut Installation Complete”** erscheint.
14. Die Installation von der Ferndiagnose für den Viewer ist abgeschlossen.

■

Platz für Notizen

Verbindungsaufbau 6

6.1 Allgemeines zum Verbindungsaufbau mit Viewer für Win32 (Win95/98/2000/NT)

Verbindungsaufbau mit mehreren Verbindungen

Die Windows 32–Variante unterstützt den Verbindungsaufbau mit mehreren Computern zu oder von einem einzelnen PC.

- Ein einzelner Viewer–PC kann mit mehreren wartenden Computern verbunden werden. Es ist möglich den Chat, den Explorer oder die ”RemoteControl” gleichzeitig oder getrennt zu nutzen.
- Ein einzelner Computer (Viewer) kann unter Windows 95/98/2000/NT–Verbindungen aufbauen und auf Verbindungen warten.

Hinweis

Wenn an der Steuerung eine Maus und eine **”ALT”** – Taste nicht zur Verfügung steht, dann kann der Host auf der Steuerung nur über den Viewer beendet werden.

6.2 Verbindungsaufbau mit Viewer für Win95/98/2000/NT (mit HMI Advanced)

Verbindungsaufbau mit Viewer und Modem

Starten Sie ”ReachOut” unter Windows 95/98/2000/NT. Folgendes Fenster wird aufgeblendet:

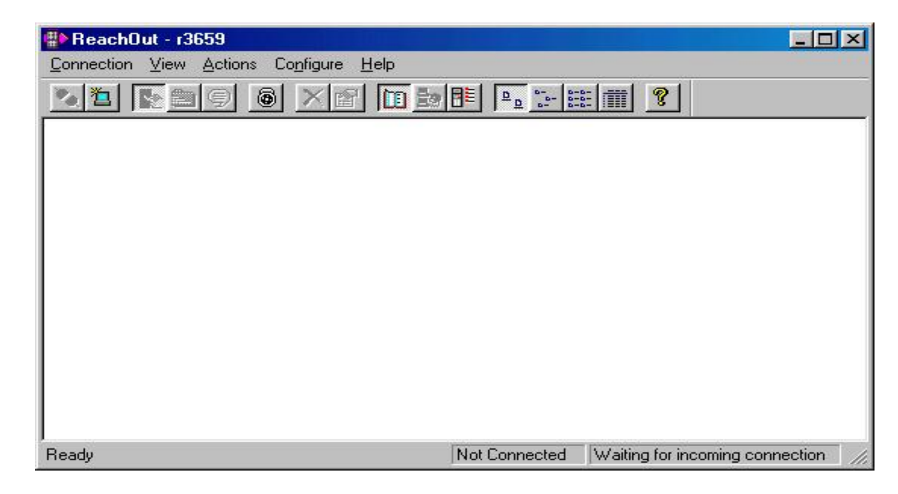


Bild 6-1

Klicken Sie auf **”Connection”**, um eine neue Verbindung einzurichten. Das Eingabefenster **”Create New Connection”** erscheint.

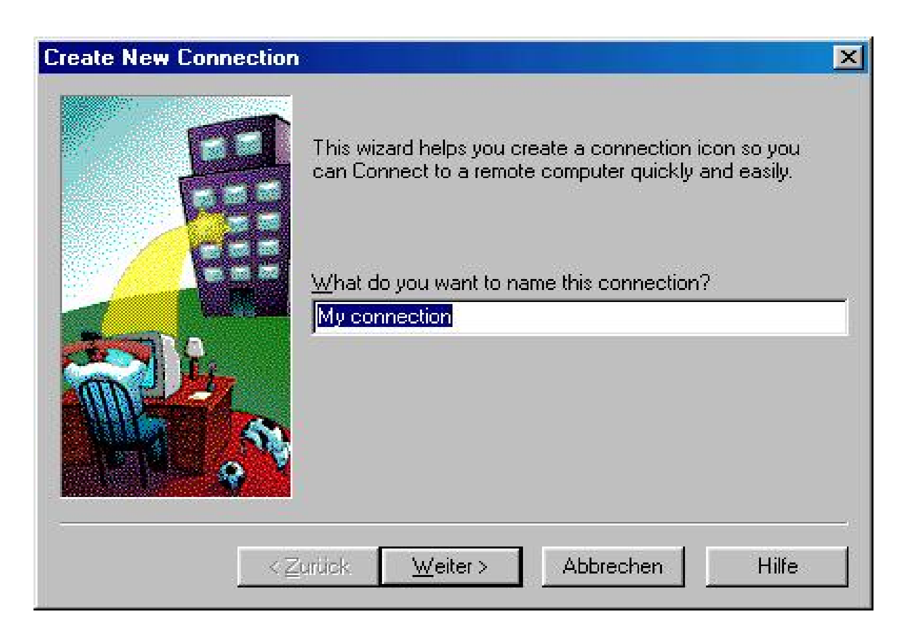


Bild 6-2

Geben Sie den Namen ihrer Verbindung ein. Defaultmäßig ist **”My connection”** eingestellt.

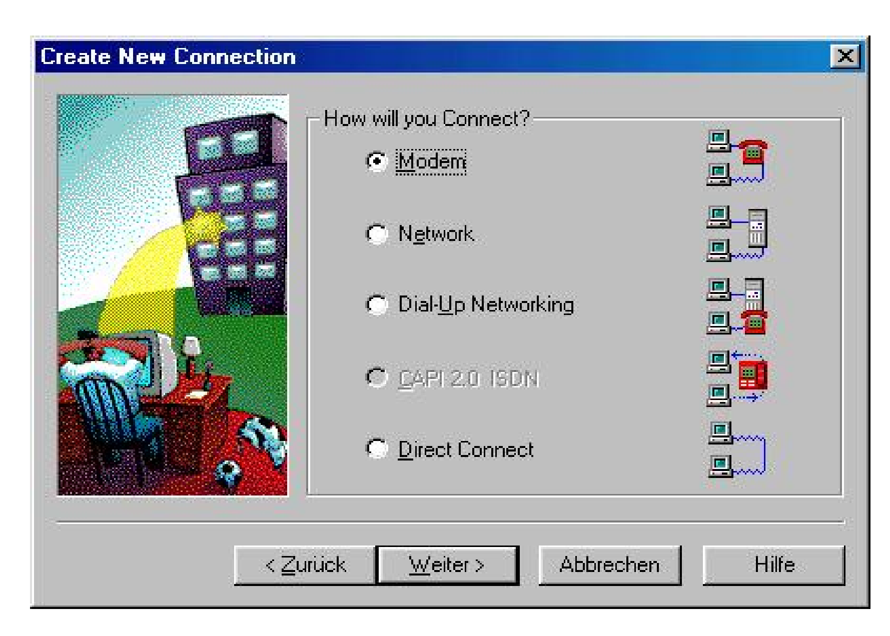


Bild 6-3

Wählen Sie im nächsten Eingabefenster den Verbindungstyp (über welches Medium die Verbindung hergestellt wird) aus.

Alternativ können Sie auch **”Netzwerk”** mit TCP/IP Protokoll aktivieren, falls die PCU über ein Netzwerk, Internet oder ein RAS–Gateway erreichbar ist.

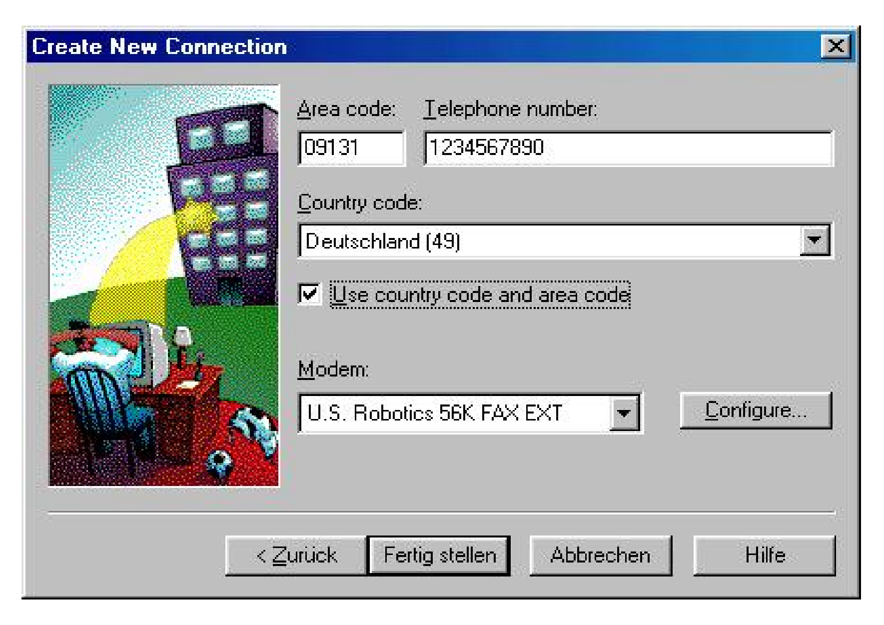


Bild 6-4

Tragen Sie im letzten Fenster die Vorwahl und die Telefonnummer ein.

Rufen Sie die Verbindung auf, indem Sie auf das im Bild 6–1 neu erscheinende Symbol doppelklicken.

Hinweis

Sie können die Konfiguration des Modems über den Knopf **”Configure”** nach–träglich anpassen. Aber die vorgenommenen Einstellungen sind dann unterschiedlich zu denen in der Dialogbox **”Systemsteuerung/Modems/Eigenschaften”.**

Verbindungsaufbau mit Viewer über Netzwerk (TCP/IP)

Gehen Sie so vor wie bei einer Modemverbindung bis die untere Box erscheint.

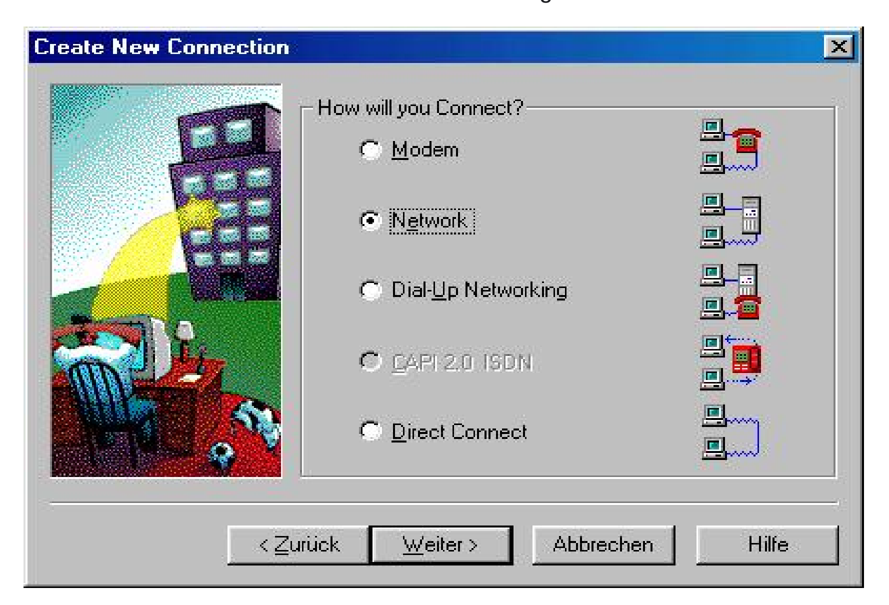


Bild 6-5

Wählen Sie **”Network”** an.

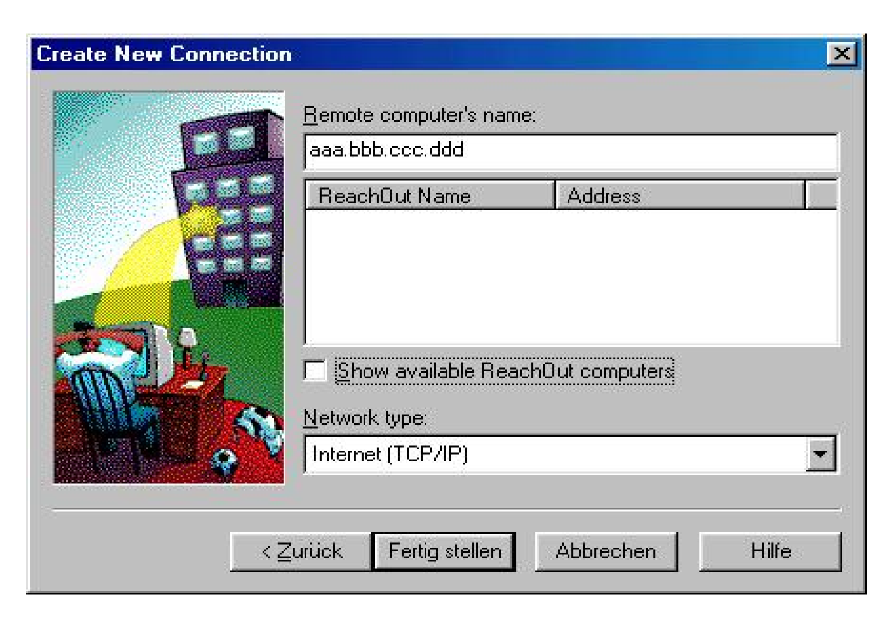


Bild 6-6

Geben Sie unter **”Remote computer’s name”** die IP–Adresse des Rechners an, mit dem Sie verbunden werden möchten.

Verbindungsaufbau mit Viewer über Internet auf einem WinNT Rechner

Führen Sie zum Installieren bzw. Einfügen einer neuen DFÜ–Verbindung auf einem WinNT Rechner die unter **Kapitel 2.5.1** aufgeführten Schritte bis **”Einbindung in die HMI Bedienoberfläche“** durch.

Wenn die DFÜ–Verbindung und die Internetverbindung auf der PCU 50 mit HMI Advanced aufgebaut sind, können Sie die Ferndiagnose–Verbindung über Netzwerk (TCP/IP), wie unter **”Verbindungsaufbau mit Viewer über Netzwerk (TCP/IP)”** beschrieben, aufbauen.

Verwenden Sie als IP–Adresse die eventuell dynamisch an der PCU50 vergebene IP–Adresse.

6.3 Kaskadierter Verbindungsaufbau mit Viewer/Host unter WindowsNT (PCU 50)

Konfiguration als Gateway

Über Netzwerk werden mehrere Steuerungen mit einem Windows NT–Rechner verbunden. Von einem beliebigen, externen Viewer–PC kann über Modem oder ISDN auf den Host des NT–Rechners zugegriffen werden. Um über den Viewer des NT–Rechners auf die Sreuerung im Netz zuzugreifen.

Vorbereitungen

An den einzelnen Steuerungen ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich. Alle Steuerungen müssen als Hosts konfiguriert sein und über das Netzwerk vom Viewer erreicht werden können.

Der erste Viewer–PC, von dem die einzelnen Steuerungen angewählt werden, muss ein Windows NT–Rechner sein.
Installieren Sie auf dem Rechner die Viewer–Ferndiagnose–Software für Windows NT. Installation, Konfiguration und Bedienung werden in den wesentlichen Schritten wie bei Windows 95 durchgeführt.
Konfigurieren Sie die einzelnen Verbindungen über **”Connection”**, **”Neue Verbindung”**.
Geben Sie den Namen der neuen Verbindung ein und wählen sie die Verbindungsart aus.
Tragen Sie je nach Art die Telefon–Nr. oder die IP–Adresse ein und beenden Sie mit **”Finish”**.
Wählen Sie unter **”Configure”**, **”Options”** die gewünschten Verbindungen aus und konfigurieren Sie sie. Es müssen mindestens zwei Verbindungstypen eingerichtet sein.

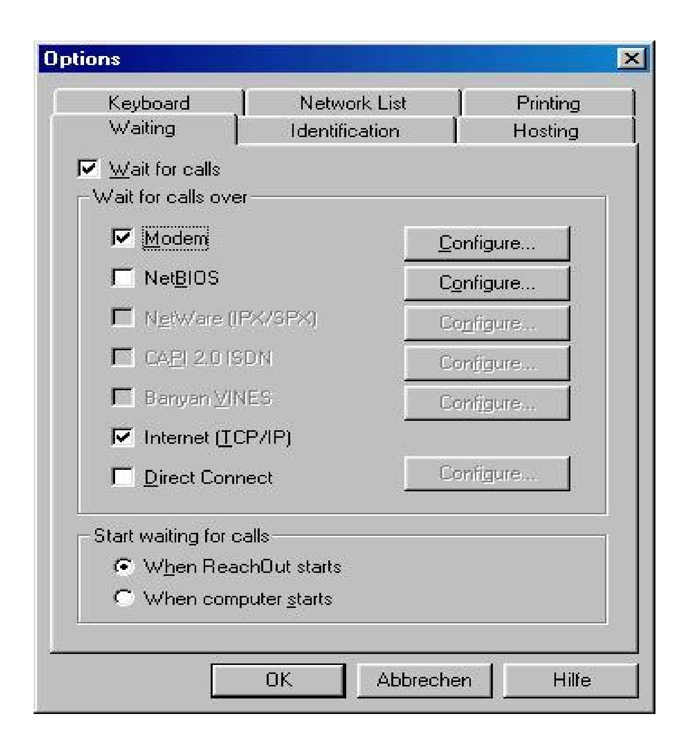


Bild 6-7

Der Eintrag **”NetBIOS”** sollte nicht angewählt werden.
Aktivieren Sie **”When computer starts”**, wenn die Ferndiagnose beim Hochlauf automatisch gestartet werden soll.

Verbindungs–aufbau

Fahren Sie den Windows NT–Rechner hoch und starten Sie die Ferndiagnose–Software.
Wählen Sie von einem zweiten PC, auf dem ebenfalls die Ferndiagnose–Software installiert ist, den Windows NT–Rechner an.
Wenn die Verbindung hergestellt ist, können Sie vom NT–Rechner weiter zu anderen möglichen Verbindungen gelangen.

Hinweis

Der Verbindungstyp zwischen Viewer–PC und NT–Rechner und zwischen NT–Rechner und Steuerung muss unterschiedlich sein. Ein Modem kann nur eine Verbindung aufbauen.

6.4 Verbindungsaufbau mit Viewer unter MS–DOS (für PCU 20/HT 6)

Der PCU 20/HT 6 basiert auf dem Betriebssystem MS–DOS. Für den Viewer liegt die Software ”ReachOut” auch als MS–DOS vor. Verwenden Sie auf dem Viewer–PC ein Windows–Betriebssystem, dann müssen Sie mit der DOS–Version der Ferndiagnose arbeiten.

Verbindungsaufbau unter MS–DOS

Der Verbindungsaufbau vom Viewer zum Host über Modem wird nach folgendem Ablauf organisiert:

1. Starten Sie ”ReachOut” unter MS–DOS bzw. in der DOS–Eingabeaufforderung von Windows, indem Sie im Verzeichnis von ”ReachOut” die Datei gvm.bat aufrufen. ”ReachOut” für den Viewer wird geladen.
2. Wählen Sie im Menü **”Link”–>”Connect using Phone book”**. Jeder eingetragene Host wird mit Namen und Telefonnummer angezeigt.
3. Wählen Sie aus der Liste mit den Cursortasten den gewünschten Host aus und Bestätigen Sie mit der Taste **”Eingabe”**. Der Host wird angewählt.

Oder:

1. Wählen Sie im Menü **”Link”–> ”Contact to Host PC”**. Die Maske **”Enter Phone Number for Host PC”** wird geöffnet.
2. Geben Sie die Telefonnummer des gewünschten Host ein und bestätigen Sie mit der Taste **”Eingabe”**. Der Host wird angewählt.

Verbindungsaufbau mit mehreren Verbindungen

Die Windows 32–Variante unterstützt den Verbindungsaufbau mit mehreren Computern zu oder von einem einzelnen PC.

- Ein einzelner Viewer–PC kann mit mehreren wartenden Computern verbunden werden. Es ist möglich den Chat, den Explorer oder die ”RemoteControl” gleichzeitig oder getrennt zu nutzen.
- Ein einzelner Computer (Viewer) kann unter Windows 95/98/2000/NT oder XP Verbindungen aufbauen und auf Verbindungen warten.

Hinweis

Wenn an der Steuerung eine Maus und eine **”ALT”** – Taste nicht zur Verfügung steht, dann kann der Host auf der Steuerung nur über den Viewer beendet werden.

■

Platz für Notizen

Funktionen des Viewer–PC, Version Win32 7

”ReachOut” Grundbild der Win32 Version:

In der neuen Version sind keine zusätzlichen Funktionen eingeflossen. Aber es gibt einige Verbesserungen im Vergleich zu älteren Versionen.

Verbesserungen

1. Die Ferndiagnose kann nun am Viewer auch eine Truecolor 24 Bit Farbtiefe (Einstellung am Host) anzeigen.
2. Unter WinNT kann jetzt auch nur mit Benutzerrechten eine Verbindung aufgebaut werden. Bei früheren Versionen war dieses unter WinNT nicht möglich.

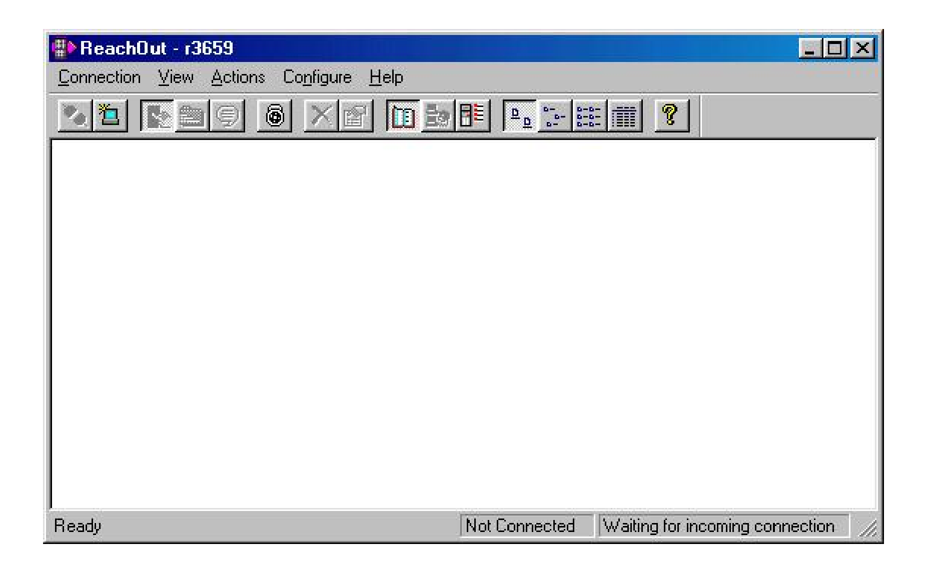


Bild 7-1

7.1 Remote Control

Bedienung der PCU 50/70

In der Betriebsart **“Remote Control”** können Sie den Bildschirm der HMI Advanced auf Ihrem PC–Bildschirm sehen und mit Maus und Tastatur bedienen. Die Softkeys lassen sich entweder per Maus – Doppelklick oder mit den Funktionstasten aktivieren. Die waagrechten Softkeys SK1 bis SK8 entsprechen den Funktionstasten F1 bis F8, **“Recall”** entspricht F9 und **“Bedienbereichsumschaltung”** F10. Die senkrechten Softkeys werden, von oben nach unten, über Shift + F1 bis Shift + F8 erreicht. Sie können alle Bereiche des HMI Advanced vom Viewer–PC aus bedienen.

Um die Verbindung abzubrechen, markieren Sie am Viewer das für die Verbindung relevante Icon und klicken Sie es mit der rechten Maustaste an. Wählen Sie aus dem aufgeblendeten Menü den Eintrag **”Disconnect”** aus.

Die Verbindung kann auch nach dem das entsprechende Icon angeklickt wurde, durch Anwählen des ersten Symbols in der Toolbar abgebrochen werden.

Hinweis

Wenn an der Steuerung eine Maus und eine **”ALT”** – Taste nicht zur Verfügung stehen, dann kann der Host auf der Steuerung nur über den Viewer beendet werden.

7.2 File Transfer

Was macht File Transfer

Der File Transfer ermöglicht den Austausch von Dateien zwischen Viewer–PC und Steuerung. Der Viewer–PC wird dabei als **”Local”** und die PCU 50/70 als **”Host”** bezeichnet. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt ca. 6–8 min für 1 MByte, bei 9600 Baud.

Abbrechen der Funktion

Sie gelangen über **”Exit”** im Menü **”File”** oder die Tastenkombination Alt + F4 wieder ins Auswahlbild der Ferndiagnose zurück.

7.3 Chat für PCU 50/70 mit HMI Advanced (Kommunikation über Texteingabefenster)

Chat Fenster unter Windows 95

Das Chat–Fenster ermöglicht die Kommunikation der beiden Bediener über gleichzeitige Texteingabe. Klicken Sie auf **”Chat”**, um das Chat Fenster zu öffnen.

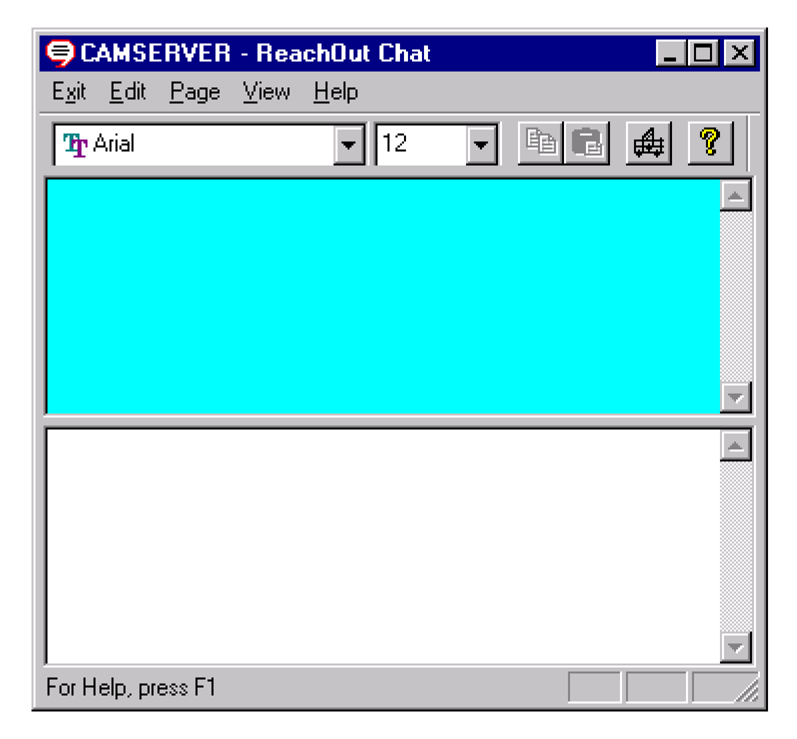


Bild 7-2

Hinweis

An der PCU mit MFII–Tastatur können Sie den **”Chat”** über die End–Taste anwählen und über die Input–Taste aktivieren. Während einer aktiven Verbindung können Sie das Grundbild von HMI Advanced über **”Diagnose”–> ”Ferndiagnose”** anwählen.

Abbrechen der Funktion

Schließen Sie das Chat–Fenster mit **”Exit”**.

Hinweis

Auf der PCU 50/70 ist dies ohne MFII–Tastatur nicht möglich. In diesem Fall muss der Bediener auf der Viewer–Seite das Chat–Fenster schließen. Das Fenster an der PCU 50/70 wird dann automatisch geschlossen.

7.4 Terminal Emulation

Diese Funktion wird für die Ferndiagnose nicht benötigt.

7.5 Exit

Verlassen Sie das Menü mit **”Exit”**. Bei noch vorhandener Verbindung erscheint eine Warnung, dass der Viewer noch verbunden ist und die Verbindung beim Beenden der Ferndiagnose abgebrochen werden. Das Programm wird bei Bestätigung mit **“OK”** beendet und die Verbindung abgebrochen.

7.6 Help

Zu jedem Bedienschritt steht ein umfangreiches Hilfemenü zur Verfügung.

■

8 Funktion des Viewer–PC (PCU 20/HT 6)

Die Ferndiagnose für die PCU 20 bzw. HT 6 stellt die gleichen Funktionen wie für die PCU 50/70 zur Verfügung.
Die Funktion Chat ist für die PCU 20 bzw.HT 6 nur eingeschränkt möglich. Es ist nur eine Kommunikation über den Umweg eines Teileprogramms durchführbar.

8.1 Remote Control

Bedienung der PCU 20/HT6

In der Betriebsart **”Remote Control”** wird die Anzeige am Bildschirm der PCU 20 bzw. HT 6 (Host) auf Ihren Bildschirm dargestellt. Mit der Tastatur können Sie die Funktionen des Host über den Viewer–PC steuern. Die Softkeys werden dabei über die Funktionstasten aktiviert. Die waagerechten Softkeys SK1 bis SK8 werden über die Funkionstasten F1 bis F8 bedient. Die senkrechten Softkeys werden von oben beginnend über Shift + F1 bis Shift + F8 angesprochen. **”Recall”** entspricht der Funktionstaste F9 und die **”Bedienbereichsumschaltung”** F10. Ihnen steht dadurch am Viewer der volle Funktionsumfang des Host zur Verfügung.

Verbindung abbrechen

Wenn Sie die Verbindung vom Viewer zum Host abbrechen wollen, müssen Sie die linke und die rechte Shift–Taste gleichzeitig drücken. Das Fenster wird geschlossen und Sie gelangen wieder zur Oberfläche von ”ReachOut”.

Wechseln Sie in ”ReachOut” ins Menü **”Link”–> ”Disconnect from Host–PC”**. Die Verbindung zur PCU 20/HT 6 wird beendet.

Hinweis

Bei älteren HMI–Ständen (< SW 5) muss evtl. im Viewer unter **”Preferences –> Keyboard Handling”** die Funktion **”Hardware rely”** aktiviert werden.

8.2 File Transfer

Bedeutung

Mit File Transfer können Sie Daten vom Viewer zum Host bzw. vom Host zum Viewer überspielen. Für die PCU 20/ HT 6 werden die Daten in der Zwischenablage auf dem Laufwerk **“e”:** des Host abgelegt. Im Laufwerk **“e:”** wird dafür das Verzeichnis **”transfer”** zur Verfügung gestellt.

Transfer von Daten

Zum Überspielen von Daten müssen Sie den File Manager öffnen:

1. Wechseln Sie in ”ReachOut” ins Menü **”File” –> ”Invoke File Manager”**. Es wird ein Explorer mit zwei Fenstern geöffnet.

Im linken Fenster des Explorers wird das Verzeichnis des Viewer–PCs angezeigt. Im rechten Fenster sehen Sie das Verzeichnis des Host. Dateien können zwischen Host und Viewer kopiert, verschoben oder gelöscht werden. Auf dem Host ist es nur möglich Dateien auf Laufwerk **“e:“** zu schreiben. Alle anderen Laufwerke haben nur Lesestatus.

2. Beenden Sie den File Manager mit **”Exit” –> ”Yes”**. Sie gelangen wieder in die Oberfläche von “ReachOut”.

Transfer–Directory

Der Transfer von Daten zwischen Viewer und Host ist über ein Transfer–Directory organisiert. Daten vom Viewer bzw. Host werden zuerst in dieses Verzeichnis abgelegt. Zum Überspielen z.B. von Teileprogrammen, werden die Daten vom Viewer–PC aus in das Transfer–Directory gespielt. Dort können Sie vom Host aus weiter verarbeitet werden.

Um imTransfer–Directory gespeicherte Daten vom Host abrufen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie am Host den Softkey **”Dienste”**. Eine neue Maske erscheint.
2. Drücken Sie den Softkey **”Zwischenablage”**.
3. Drücken Sie den Softkey **”Transfer–Directory”**. Das Transfer–Directory wird geöffnet.

Mit den senkrechten Softkeys stehen Ihnen die Funktionen **”Einordnen”, ”Archiv erzeugen”, ”Löschen”** und **”Refresh–Dir”** zur Verfügung.

8.3 Chat

Bedeutung

Direktes CHAT wird nicht unterstützt.
Die Funktion Chat ist für die PCU 20/ HT 6 nur eingeschränkt möglich, indem ein Teileprogramm, z.B. CHAT1.MPF in einer Fernbedienung–Sitzung, editiert wird. Dieses Teileprogramm sollte am Ende der Sitzung wieder gelöscht werden.



Vorsicht

Die Funktion CHAT sollte nicht aus dem Ferndiagnose–Menü gestartet werden!

■

Tipps und Tricks 9

In diesem Kapitel sind einige hilfreiche Tipps und Tricks zu finden, die nützlich sein könnten.

9.1 Kaskadierung vom Win–Viewer via ”Gateway” zum DOS–HOST

Ab der Ferndiagnose V6.1 kann über mehrere Rechner eine Verbindung zur Steuerung aufgebaut werden ⇒ **Kaskadierung**.

Dazu muss auf allen Rechnern mit Ausnahme der Steuerung jeweils die Viewer Version der Ferndiagnose installiert sein. Die Ferndiagnose Software auf den Zwischenrechnern fungieren in Richtung zur Steuerung als Viewer und in Richtung zum End–Viewer hin als Host, die in Wartestellung gesetzt sein müssen.

Mit der Kaskadierung wird immer von der Steuerung aus angefangen und dann sukzessiv bis zum End–Viewer von einem Zwischenrechner zum anderen fortgesetzt.

Es ist auch möglich zwischen unterschiedlichen Betriebssystemen zu kaskadieren. Unten ist die Kaskadierung eines Win32 Viewers zu einem DOS Host abgebildet. Es müssen auf den Zwischenstationen aus ersichtlichen Gründen unterschiedliche Kommunikationsverbindungen für den Viewer und Host verwendet werden. Im unteren Beispiel ist der Zwischenrechner über ein TCP/IP Netzwerk mit dem End–Viewer und über eine RS232 Direkt–Verbindung mit der Steuerung verbunden. Es können auch die anderen zugelassenen Kommunikationsverbindungen verwendet werden.

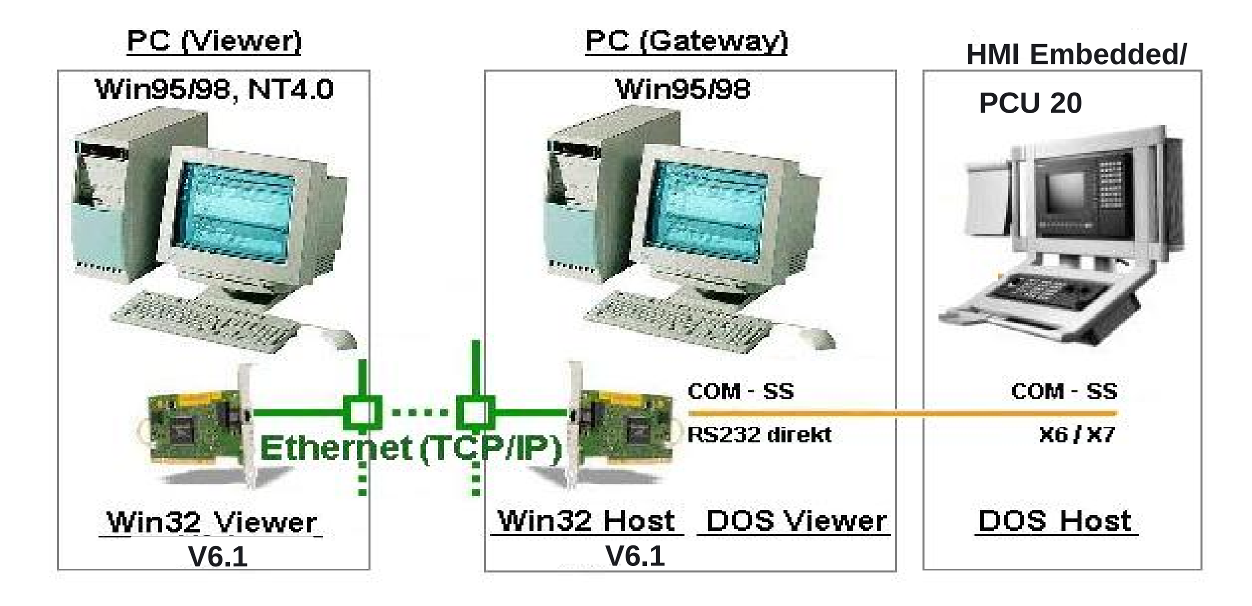


Bild 9-1 Kaskadierung der Ferndiagnose über ein ”Gateway”

Folgende Möglichkeiten wurden getestet und sind funktionsfähig.

Maschine	Betriebssystem	ReachOut Version	Randbedingungen
PCU 20	MS–DOS	DOS–Host	keine
Gateway PC (1)	Win95/98	DOS–Viewer + Win32–Host V5.1	Der DOS–Viewer muss in einem DOS–Fenster laufen (kein Vollbild)
Viewer – PC (2)	Win95/98/NT	Win32–Viewer V5.1	Es muss zuerst die Verbindung PCU 20 ↔ Gateway PC stehen, bevor diese Verbindung aufgebaut werden darf.



Vorsicht

Der Gateway–PC (1) darf als Betriebssystem kein Win NT beinhalten. Dieser Betrieb ermöglicht keine 16 Bit Grafikauflösung des DOS–Viewers in einem DOS– Fenster.

9.2 Automatisierte Installation der Ferndiagnose

Es können für die Ferndiagnose ab V5.1 mit Texteditoren, wie das Windows Notepad, Installationsskripte zur automatisierten Installation erstellt werden. Wenn unterschiedliche Benutzer verschiedene Installationsroutinen benötigen, dann können mehrere Dateien erzeugt werden. Wobei diese durch Angabe des Dateinamens vom Skript nach dem SETUP Befehl in der Windows Befehlszeile gezielt gestartet werden müssen.
Wenn für alle Benutzer die gleiche Installationsroutine ausreicht, sollte man eine Skriptdatei mit dem Namen **”ROINST”** erstellen, die automatisch vom SETUP–EXE–File bearbeitet wird und deshalb nicht vom Benutzer extra angestoßen werden muss. Das Skript **”ROINST”** ist im selben Verzeichnis wie die Setup Programme zu speichern, damit ein automatischer Aufruf dieser Datei erfolgen kann.

Hinweis

Für eine völlig automatisierte Installation sollten alle Installations –Disketten von der CD–ROM auf ein Netzlaufwerk kopiert werden oder auf Disketten. Dort kann dann das erstellte Installationsskript auf der ersten Diskette abgelegt werden. Außerdem muss die SETUP.ISS Datei auf der ersten Diskette laut der Beschreibung in diesem Kapitel angepasst werden.

Wenn spezielle Skriptnamen verwendet werden, dann muss das SETUP Programm mit dem Attribut ”**SCRIPT =** Scriptname” gestartet werden.

Es gilt folgende Syntax für den SETUP Befehl:

SETUP [TYPE = [HOST |VIEWER] [; PUBLIC |SHARED] [SCRIPT = script filename] [script parameter 1] [script parameter 2] ... [script parameter n]

Somit lautet die Befehlszeile zum Start des Setups mit der Skriptdatei ”HOST”, welches die Einstellungen zum installieren der Host Version von der Ferndiagnose enthalten soll:

”SETUP SCRIPT=HOST”

Hinweis

Unter WinNT ist dieser Parameter nur für die Version 8.30 oder höher gültig.

Schrittfolge

Erstellen eines Installationsskripts

1. Erstellen Sie mit einem Texteditor eine neue Datei
2. Tragen Sie die gewünschten Skriptbefehle und Einstellungen in die Datei ein.

Wenn Sie das Skript für eine Netzwerkinstallation erstellen, dann achten Sie darauf, dass der **PUBLIC** Parameter nicht gelöscht wird, sonst können Sie keine Sicherheit während der gesamten Installation der Ferndiagnose erzwingen.

3. Speichern Sie die Datei ab.

Wenn das Skript bei der Installation der Ferndiagnose automatisch gestartet werden soll, dann muss die Skriptdatei **”ROINST”** (ohne eine Dateierweiterung) genannt und im gleichen Ordner wie das Setup Programm abgelegt werden.

Hinweis

Im Installationsskript **muss** der **HIDDEN** – Schalter für die Einstellungen, die aus der **SETUP.ISS** Datei herausgenommen werden müssen, gesetzt sein. Ansonsten müssen diese Werte über Dialogboxen eingegeben werden.

Parameterliste

AUTOSTARTHOST=yes |no	Bestimmt, ob die Ferndiagnose beim Start automatisch in den Host Wartemodus gesetzt werden soll.
COMPANYNAME=siemens	Setzt den Namen der Firma, für die die Ferndiagnose lizensiert ist. Um keinen Firmennamen anzugeben, verwenden Sie ”COMPANYNAME=”.
CONNSHORTCUTS	Dieser Befehl erzeugt Shortcut Symbole für alle Ferndiagnose Verbindungssymbol-dateien (*.RCO), die während der Installation im [DISK1] Ordner gefunden wurden.
EXECUTE=program_name	Startet das Programm mit dem Namen ”program _name”, nachdem die Installation der Ferndiagnose beendet und Windows neugestartet wurde.
GROUP=folder_name	Setzt den Namen für den Ordner, der die Ferndiagnose Symbole enthalten wird. Wenn der GROUP Befehl fehlt, dann erstellt der Setup einen Ordner mit dem Standardnamen ”ReachOut”.

GROUP_ID=group_ID	(Nur ab Version 5.1 verfügbar.) Bestimmt den Namen der Ferndiagnose Gruppe zu dem der Computer an einem NetWare oder Banyan VINES Netzwerk angehört.
HIDDEN	Verhindert die Anzeige des Installationsvorgangs am Bildschirm. Wenn ein Installationsskript mit diesem Befehl bearbeitet wird, wird in der SETUP.ISS Datei im selben Ordner nach benötigten Parameterwerten gesucht. Bestimmte Installationsparameter in dieser Datei haben keine Vorgabewerte, deshalb müssen diese vom Benutzer angegeben werden. Parameter in der SETUP.ISS Datei für die Werte angegeben werden müssen: **AdminName=** Der Benutzername für den Erstbenutzer der Ferndiagnose mit Administratorrechten. **Wichtig!** Benutzer, die die Ferndiagnose mit diesem Parameter installieren, müssen den vergebenen Namen kennen. **AdminPass=** Das Passwort für den Erstbenutzer mit Administratorrechten für die Applikation. **Wichtig!** Benutzer, die die Ferndiagnose mit diesem Parameter installieren, müssen den vergebenen Wert kennen. **SzName=** Ein Name, der im Windows Registryeintrag der Ferndiagnose abgelegt wird **SzCompany=**Der Firmenname, der im Windows Registryeintrag der Ferndiagnose abgelegt wird **SzSerial=** Die Seriennummer der Ferndiagnose, die im Windows Registryeintrag der Ferndiagnose abgelegt wird. Diese Werte werden auf den Rechnern verwendet, wo die Ferndiagnose installiert wird.

ICONS=icon,icon_description	Plaziert Shortcut Symbole im ”ReachOut” Programmordner. Diese Shortcuts stehen nach der Installation im Windows **”Start”** Menü zur Verfügung. Wenn Symbole nicht erwünscht sind, dann verwenden Sie **”ICONS=”** oder verwenden Sie den **”NOGROUP”** Befehl. **Beispiel:** ICONS=REACHOUT.EXE,ReachOut;REACHOUT.HLP,ReachOutHelp;ROUSERS.EXE, ReachOut User Manager;
LOCALLOGON=yes |no	Bestimmt, ob sich Benutzer in die Ferndiagnose einloggen müssen, wenn die Ferndiagnose gestartet wird. (Nur ab Version 5.1 verfügbar.)
NAME=computer_name	Bestimmt den Namen den die Ferndiagnose verwendet um den Computer auf der es installiert wurde zu indentifizieren. Wenn kein Name verwendet werden soll, dann geben Sie **”NAME=”** ein.
NODESKTOPICON	(Nur ab Version 5.1 verfügbar.)
NETWORK=protocol	Bestimmt den Netzwerktyp, über die die Ferndiagnose kommunizieren kann. Es können mehr als ein Netzwerktyp definiert werden, in dem der Befehl **”NETWORK”** mehrmals benutzt wird. **Beispiel:** NETWORK=Winsock NETWORK=NetBios **Verwendbare Parameterwerte:** **Banyan** – Banyan Vines Netzwerk **IPX** – Novell Netware SPX oder IPX unter Verwendung der Broadcast Kommunikation (gleich wie **SPX**) **NetBios** – NetBios Netzwerke **SAP –** Novell Netware SPX oder IPX unter Verwendung der SAP Kommunikation **SPX –** Novell Netware SPX oder IPS unter Verwendung der Broadcast Kommunikation (gleich wie **IPX**) **Winsock** – TCP/IP Netzwerke, einschließlich Internet.

NOGROUP	Bewirkt, dass für die Ferndiagnose kein Windows Programmordner im **Start** Menu erstellt wird.
PUBLIC	Installiert nur die Konfigurationsdateien der Ferndiagnose. Die Ferndiagnose läuft über den Ordner (für gewöhnlich ein Netzwerk oder freigegebener Ordner) aus dem es installiert wurde. **Hinweis:** Die Ferndiagnose muss im Quell–Ordner vollständig instaliert sein. Der Parameter **Public** kann bei einer Installation über Disketten nicht verwendet werden.
REM	Kennzeichnet eine Kommentarzeile, welches von der Ferndiagnose nicht bearbeitet wird.
RESTARTWINDOWS	Verläßt und startet Windows nach der Installation wieder.
SERVER	Bestimmt den Namen des NetWare Servers, mit dem die Ferndiagnose verbunden werden soll. Wenn die Ferndiagnose auf einem nicht vernetztem Rechner installiert wird, dann hat dieser Parameter keine Wirkung.
SHARED	Führt eine freigegebene Installation der Ferndiagnose aus. Eine freigegebene Installation ist eine zentrale Kopie von der man Sicherheitseinstellungen für alle Benutzer vornehmen kann, die eine Public–Installation von der freigegebenen Kopie ausgeführt haben. Die freigegebene Installation wird gewöhnlich auf einem freigegebenen Netzlaufwerk ausgeführt.
TARGET	Bestimmt den Ordner in dem die Ferndiagnose installiert werden soll. Wenn dieser Parameter im Skript ausgelassen wird, dann wird die Ferndiagnose, wenn der Pfad”C:\PROGRAM FILES” existiert, automatisch im Ordner ”C:\PROGRAM FILES\REACHOUT” installiert. Ansonsten fordert es den Anwender auf einen Ordnernamen anzugeben.
TYPE=Viewer/Host	Bestimmt, ob ein Rechner Anrufe betätigen oder auf Anrufe von Remote–Rechnern warten soll.

USERNAME=username	Kennzeichnet den Namen der Person, auf die die Ferndiagnose lizensiert ist. **Hinweis:** Das ist nicht der Benutzername, dass mit einem Passworteintrag versehen ist.
WAITON=protocol	(Nur ab Version 5.1) Bestimmt die Verbindungsarten, über die die Ferndiagnose vorab einen Ruf erwartet. Es können mehrere Verbindungsarten angegeben werden. Beispiel: WAITON=SPX;TELEPHONY;WINSOCK **Verwendbare Parameterwerte:** **BANYAN** – Banyan Vines Netzwerke **CAPI –** CAPI Verbindung **DIRECT** – Direkte Verbindung oder Null–Modemkabel **NETBIOS** – NetBIOS Netzwerke **SPX** – Novell Netware SPX oder IPS unter Verwendung der Broadcast Kommunikation (gleich wie **IPX**) **TELEPHONY** – Modem **WINSOCK** – TCP/IP Netzwerke, einschließlich Internet

Beispiel für ein Skript

```
REM Installationsskript "ROINST"
AUTOSTARTHOST=no
COMPANYNAME=SIEMENS AG
CONNSHORTCUTS
EXECUTE=C:\MyBatchfile.BAT
GROUP=Ferndiagnose
REM GROUP_ID=group_ID
HIDDEN
REM ICONS=REACHOUT.EXE,ReachOut;
REACHOUT.HLP,ReachOut–Help;ROEVENTS.EXE,Event Viewer;
ROUSERS.EXE,UserManager;
ROSCRUI.EXE,Automating;SUPPORT,WRI, SUPPORT;
README.WRI,ReadMe;C:\Windows\uninst.exe –fC:\Ferndiagnose\
DeIsL1.isu–cC:\Ferndiagnose\ROUInst.DLL,UnInst;
REM LOCALLOGON=yes oder no
NAME=BeispielRechner
REM NODESKTOPICON
NETWORK=Winsock
REM NOGROUP
REM PUBLIC
RESTARTWINDOWS
SERVER
REM SHARED
TARGET=C:\Ferndiagnose
Type=Viewer
USERNAME=Mustermann
WAITON=Winsock
```

Mit diesem Skript wird die Ferndiagnose mit dem Firmennamen **"SIEMENS AG"**, dem Benutzernamen **"Mustermann"**, dem Rechnernamen **"Beispiel-Rechner"** als Viewer/Host im Ordner **"C:\Ferndiagnose"** installiert und im **START** Menü wird der Eintrag **"Ferndiagnose"** erstellt. Die Installation verläuft völlig versteckt im Hintergrund. Der Anwender muss keine Einträge mehr ausführen. Dafür ist der Befehl **"HIDDEN"** verantwortlich. Die notwendigen Angaben wie zum Beispiel den Benutzernamen des Erstbenutzers mit Administratorrechten, dem dazugehörenden Passwort und auch der Seriennummer werden der Datei **"SETUP.ISS"** entnommen. In dieser Datei können die vorgegebenen Werte geändert und die Seriennummer eingefügt werden (siehe Beispiel).

Beispiel für eine SETUP.ISS Datei

```
; This script runs only in conjunction with a regular
; ReachOut installation script that contains the
; ”HIDDEN” command. If the ”HIDDEN” command is not
; specified, this SETUP.ISS file is ignored.
;
; This script will install ReachOut. You must restart
; the computer manually before using ReachOut.
; Changing BootOption=0 to BootOption=3 will
; cause an automatic restart.
;
; To use this script you _must_ modify the AdminName=,
; AdminPass=, szName=, szCompany=, and szSerial= lines
; below and provide valid entries.  szName and szCompany
; cannot be empty, and szSerial must be a valid number
; or the installation will not complete.

[InstallShield Silent]
Version=v3.00.000
File=ResponseFile
[Application]
Name=ReachOut
Version=8.43
Company=Stac

[DlgOrder]
Dlg0=SdWelcome–0
Dlg1=SdLicense–0
Dlg2=SdRegisterUserEx–0
Dlg3=SdAskDestPath–0
Dlg4=SdAskDestPath–1
Dlg5=SdSelectFolder–0
Dlg6=SdShowDlgEdit3–0
Dlg7=SdStartCopy–0
Dlg8=SdFinishReboot–0
Dlg9=MessageBox–0
Count=10

[SdWelcome–0]
Result=1
[SdLicense–0]
Result=1

[SdRegisterUserEx–0]
szName=Mustermann_ISS
szCompany=SIEMENSAG_ISS
szSerial=xxxx–xxxx–xxxx–xxxx    ← Hier die Seriennummer
eintragen!
Result=1

[SdAskDestPath–0]
szDir=C:\Program Files\ReachOut
Result=1

[SdSelectFolder–0]
szFolder=ReachOut
Result=1
```

```
[SdShowDlgEdit3–0]
AdminName=ADMINISTRATOR ← Benutzernamen mit Administratorrechten!
AdminPass=PASSWORD    ← Passwort für Administratorrechte!
Confirm=PASSWORD    ← Passwort für Administratorrechte
bestätigen!
Result=1

[SdStartCopy–0]
Result=1

[SdFinishReboot–0]
Result=1
BootOption=0
[MessageBox–0]
Result=1
```

Nach der Installation wird der Rechner neugestartet und das Batchfile **”My-Batchfile.BAT”** (es könnte auch eine EXE–Datei sein) bearbeitet. Da der Befehl **”ICONS”** auskommentiert ist, werden alle Symbole der Ferndiagnose erzeugt. Wenn bestimmte Symbole nicht erzeugt werden sollen, dann muss der Kommentarzeichen **”REM”** vor dem **“ICONS”** und die entsprechenden Einträge für die Symbole entfernt werden.

Hinweis

Wenn das Symbol **”Uninst”** über den **”ICONS”** Befehl im Skript “ROINST” erzeugt wird, dann müssen am Symbol bei den Eigenschaften die Anführungszeichen im Verknüpfungsstring entfernt werden, ansonsten findet er die **”UNINSTALL.EXE”** nicht.

Der Host ist so konfiguriert, dass er nicht automatisch nach dem Start der Ferndiagnose in Wartestellung gesetzt wird. Er muss manuell gestartet werden, wobei als Voreinstellung für eine Verbindung **”Winsock”** (TCP/IP, einschließlich Internet) gesetzt ist.

9.3 Anpassen des Ferndiagnose Fensters

Das Ferndiagnose Fenster wird meistens vom Header verdeckt. Um dieses anzupassen, gibt es die Möglichkeit über die Registry die Größe und Position des Ferndiagnose Fensters vorzugeben.

Schrittfolge

1. Fahren Sie die PCU im Windows Service Mode hoch
2. Geben Sie folgenden Text im Notepad ein.
3. Speichern Sie es als eine Datei mit der Erweiterung **”.reg”** ab.
4. Nun gehen Sie in den Explorer und starten die erstellte Datei per Doppelklick.

```
REGEDIT4
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Stac\ReachOut\Reachout]
”X”=dword:00000001
”Y”=dword:000000bc
”Width”=dword:0000019a
”Height”=dword:000000fa
```

Die Positions– und Fenstergrößenangaben werden in die Registry eingetragen. Wenn die Ferndiagnose das nächste Mal gestartet wird, dann ist er entsprechend den oben eingegeben Werten positioniert und proportioniert.

Falls die Größe und Position Ihren Wünschen nicht entsprechen sollten, dann können Sie die Werte anpassen. Die Werte müssen als Hex–Werte angegeben werden.

9.4 Wiederholte Neustart–Anforderung

Wiederholte Neustart–Anforderung

Es kann nach der Installation der Ferndiagnose vorkommen, dass trotz des Neustarts von Windows erneut ein Neustart verlangt wird.

Die Ursache für dieses Verhalten ist das Vorhandensein der Datei **”REBOOT”** im ”ReachOut” Verzeichnis. Zum Beheben des Problems ist diese Datei über den Explorer zu löschen.

9.5 Tipps zur Problembehebung bei Modem–Verbindungen

Modems_e.wri

Vorschläge zum Beheben von Problemen bei Verbindungen über Modems unter Windows können in der Datei **”Modems_e.wri”** auf der CD–ROM im Verzeichnis **”siemens/Tipps”** gefunden werden.

■

Platz für Notizen

Alarme 10

Für die Funktion werden kein Signale oder Maschinendaten benötigt.

10.1 Alarme

Ausführliche Erläuterungen zu den auftretenden Alarmen können der

Literatur: /DA/ Diagnoseanleitung

bzw. bei Systemen mit HMI Advanced der Online–Hilfe entnommen werden.

■

Platz für Notizen

SINUMERIK 840D/840Di/810D Funktionsbeschreibung Ferndiagnose (FBFE)

Alarmgesteuerte Benachrichtigung per Email: @Event (FE2)

Die Produktbeschreibung **@Event** finden Sie in folgenden Dokument:

/HBA/	SINUMERIK 840D/840Di/810D **Handbuch @Event**	Ausgabe 03.02

Das bisherige Dokument @Event (FE2) in diesem Handbuch wird durch obiges Dokument ersetzt.

■

Platz für Notizen

SINUMERIK 840D/810D
Funktionsbeschreibung Ferndiagnose (FBFE)

Ferndiagnose ab HMI SW 6.3 (FE3)

Inhalt

Kurzbeschreibung

1

Einsatz

Die Ferndiagnose–Softeware ermöglicht:

- Einem Service–Mitarbeiter (Viewer) von seinem PC/PG aus den Betrieb einer Steuerung über deren PCU zu kontrollieren und zu beeinflussen.
- Einem Maschinenbediener an der Steuerung (Host) Unterstützung durch den Service anzufordern.

Mit der Ferndiagnose–Software kann aus Sicht des Viewers eine Verbindung zu einem oder zu mehreren Computern hergestellt werden.

In der Rolle des Viewers können Sie sich so den Computerbildschirm eines anderen Benutzers anzeigen lassen und Ihre Arbeiten so ausführen, als würden Sie direkt vor diesem Computer bzw. der Sinumerik–Steuerung sitzen.
Um eine Verbindung herzustellen, muss die Ferndiagnose–Software auf allen Computern (PC oder PG/PCU) installiert sein.
Bevor eine Verbindung zu anderen Computern hergestellt wird, Dateien und Programme übertragen werden, müssen die für einen Verbindungsaufbau, sowie zum Starten und Beenden einer Ferndiagnosesitzung notwendigen Informationen eingegeben werden. Diese Informationen werden in den Verbindungsobjekten gespeichert und als Symbole angezeigt.
Die PCU 50/70 muss als Host und der PC/PG muss als Remote (Viewer) konfiguriert werden.

Funktionen der Ferndiagnose

Die Ferndiagnose–Software “MCIS RCS Host / MCIS RCS Viewer” umfasst folgende Hauptfunktionen:

- Remote Control (Fernbedienung der PCU)
- File Transfer (Datenübertragung: PCU–>PC, PC–>PCU, Initiative immer beim Viewer mit PC/PG)
- Chat (Dialogfenster)

Neue Funktionen

Im Vergleich zur Ferndiagnose bis HMI–Software 6.2 (”ReachOut”) stehen mit der Ferndiagnose ”MCIS RCS Host / MCIS RCS Viewer” Version1.x folgende zusätzliche Funktionen zur Verfügung:

- Automatische Verbindung mit dem Internet Provider herstellen
- Ferndiagnose–Service per E–Mail anfordern (Software @Event installieren!)
- Statusanzeige über eine Symbolanzeige an PCU und PC
- Start und Stop einer Verbindung über ein PLC–Bit
- Aufzeichnung von einer Ferndiagnosesitzung (Session Recording)
- Setzen eines PLC–Bits beim Start einer Remote Session
- Automatischer Start eines ausgewählten Hostobjektes bei Start von der Ferndiagnose ab Software “MCIS RCS Host” Version 1.1

Systemanforderungen

Die Ferndiagnose wird auf der PCU 50/70, unter WindowsNT oder WindowsXP installiert und konfiguriert. Da alle Funktionen der Ferndiagnose über Softkeys erreichbar sind, sind weder Maus noch Tastatur notwendig.
Auf dem PC/PG kann die Ferndiagnose unter Windows 9x /Millennium Edition (Me) /2000 /NT /XP installiert werden.

Lieferumfang

Die Ferndiagnose–Software ist bereits auf der PCU 50/ 70 mit HMI Advanced ab SW 6.3 unter der Bezeichnung ”MCIS RCS Host” Version1.x vorhanden. Die Lizenz (Certificate of License) muss durch eine separate Bestellung erworben werden.
Für den PC wird die Ferndiagnose mit der Bezeichnung ”MCIS RCS Viewer” Version 1.x auf CD–ROM geliefert.

Host

Bei der Ferndiagnose wird die PCU als **”Host”** bezeichnet. Eine entsprechend lautende Software muss auf der PCU installiert werden. Ist diese Software aktiviert, so kann die PCU vom PC (Viewer) aus bedient werden. Bei der Konfiguration eines Host–Computers legen Sie fest, wer eine Verbindung zur PCU herstellen darf und über welche Zugriffsrechte der PC–Benutzer verfügen soll.

Viewer

Der mit der PCU verbundene PC wird als **”Viewer ”** bezeichnet. Der PC–Benutzer stellt eine Verbindung zu einer PCU (Host) her und legt fest, welche Aktionen ausgeführt werden sollen. Alle Vorgänge die auf einer PCU ausgeführt werden, sind auf dem Bildschirm des PC zu sehen.

Remote Control

Die Bedienung des Host–Rechners (PCU) vom Viewer (PC) aus, wird als **”Remote Control”** oder Ferndiagnosesitzung bezeichnet.

File Transfer

Es können Dateien (Files) aufgrund von Aktivierungen durch den Viewer zwischen PC und PCU in beiden Richtungen übertragen werden.

Chat

Die Chat–Funktion ermöglicht die Kommunikation zwischen den beiden Bedienern am PC und an der PCU. Über ein Eingabefenster können die Bediener gleichzeitig Texte eingeben und in einem Ausgabefenster Nachrichten des Partners lesen. Direktes Wechseln ist möglich.

Dokumentation im Pdf–Format

Die Ferndiagnose ”MCIS RCS Host / MCIS RCS Viewer “ basiert auf der Fernsteuerung von ”Symantec pcAnywhere V10.5”. Unter diesem Namen steht Ihnen folgende Dokumentation (Pdf–Format) zur Verfügung:

- pca_whatsnew.pdf: Einführung in Symantec pcAnywhere 10.x
- pcauser.pdf: Symantec pcAnywhere Benutzerhandbuch
- pcaadmin.pdf: Symantec pcAnywhere Administatorhandbuch
- pcaole.pdf

■

Platz für Notizen

Hardwareaufbau

2

2.1 Komponentenübersicht

Um eine Verbindung von der PCU (Host) und dem PC (Viewer) herzustellen, gibt es mehrere Möglichkeiten.

Verbindungsgeräte

Die Ferndiagnose–Software unterstützt folgende Verbindungstypen:

- Internetverbindung über ISDN Modem oder analoges Modem
- Modemverbindung über ISDN Modem oder analoges Modem
- Direktverbindung über Kabel
- Netzwerkverbindung über Ethernetkabel
- Verbindung über Gateway PC

Die Verbindungsmethode hängt von der PC– und PCU–Umgebung ab. Um den Datenaustausch zu steuern, dient als Schnittstelle zwischen PC und PCU das Verbindungsgerät, z.B Kabel, analoges Modem, ISDN–Modem, DSL–Modem.

Anforderungen an das Modem

Ein Modem mit 19200 Baud oder mehr und der dafür spezifische Treiber muss **vor** der Installation des Ferndiagnose–Tools installiert und konfiguriert werden.

Getestete Verbindungsgeräte

Auskunft über aktuell getestete Verbindungsgeräte finden Sie im Internet unter folgender Adresse:
http://www.ad.siemens.de/csinfo, nun wählen Sie folgende Pfade aus: Produkt Support –> Automatisierungssysteme –> CNC–Automatisierungssysteme SINUMERIK–> HMI Software für CNC–Steuerungen –> den Begriff , z.B. ”ISDN–Modem” im Eingabefeld ”Suche” eingeben.

PC / PCU 50/70

Folgende Systemanforderungen müssen die Computer erfüllen, damit das Programm ordnungsgemäß ausgeführt wird:

- Steuerung PCU 50/70 — HMI Advanced ab SW 6.3
  WindowsNT oder WindowsXP
  – ein freier COM–Port , wenn über Modem oder Direktverbindung gearbeitet werden soll.
  – ein freier Einschub–Schacht, wenn ein internes Modem verwendet werden soll.

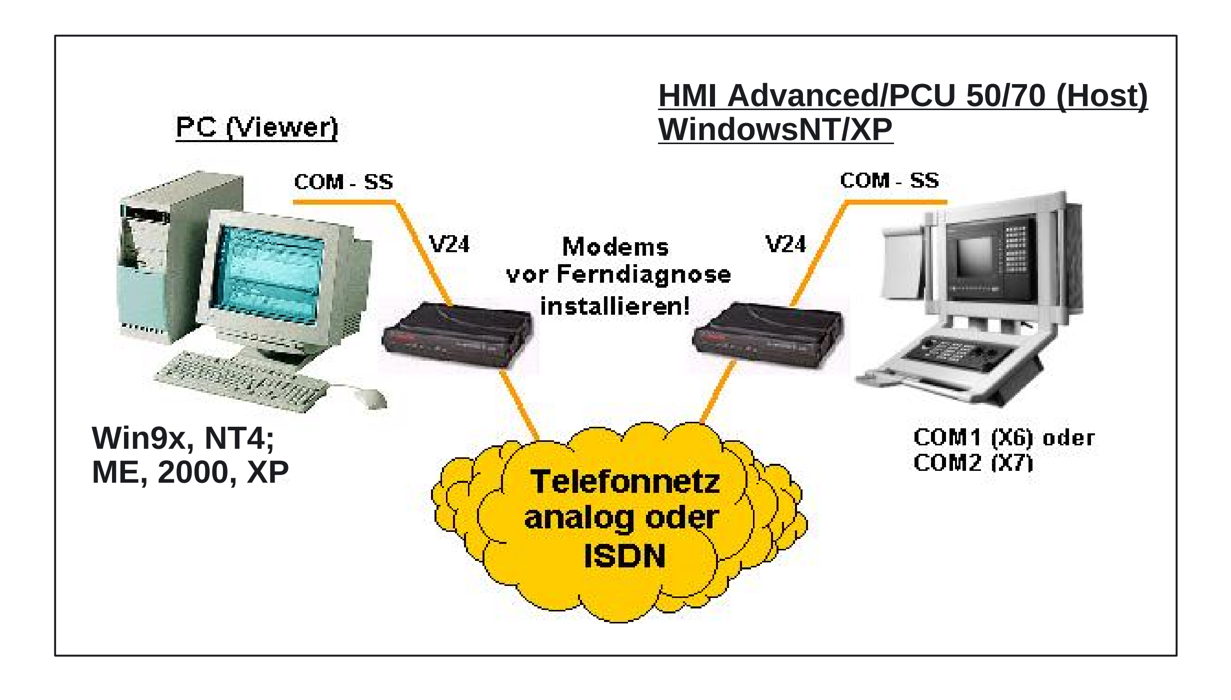
- PC Windows 9x/ Millennium Edition (ME)/ 2000/ NT/ XP

  – Prozessor ab Intel Pentium 133 MHz
  – 32 MB RAM
  – 30MB verfügbarer Festplattenspeicher
  – Super VGA–Grafikmonitor oder höhere Auflösung
  – CD–ROM–Laufwerk

Beispiel eines Hardwareaufbaus

Der externe PC und die PCU werden über die COM–Schnittstelle an ein analoges Modem oder ISDN Modem angeschlossen. Beide Modems sind über eine analoge oder ISDN Telefonleitung miteinander verbunden.

Um eine Verbindung herstellen zu können, müssen beide Computer den gleichen Schnittstellentyp oder den gleichen Verbindungsgerätetyp verwenden.
Z.B.
Analog Modem – Analog Modem
ISDN Modem – ISDN Modem
Ethernet – Ethernet
Direktverbindung – Direktverbindung



Softkeys, Tastatur, Maus

An der PCU wird das Einrichten von Verbindungsobjekten (Host–Verbindungsobjekten) über Softkeys durchgeführt, somit sind weder Maus noch Tastatur notwendig.
Die Texteingabe in das Chat–Fenster wird durch eine Tastatur erleichtert. Steht keine Tastatur zur Verfügung, kann der Alpha– bzw. Nummerik–Block an der Bedientafelfront OP01x verwendet werden.
Für die Installation und Konfiguration auf dem PC wird auf jeden Fall eine Tastatur und eventuell eine Maus benötigt.

Internetverbindung

Die Ferndiagnose kann auch über das Internet betrieben werden. Voraussetzung dafür ist ein Internet–Provider (z.B. T–Online, AOL) der einen PPP Einwahlknoten (Analog oder ISDN) zur Verfügung stellt. Außerdem wird entweder ein analoges Modem, ein ISDN Modem oder ein DSL–Modem für die Verbindung zwischen PCU und PC/PG als Einwählknoten benötigt.

Direktverbindung

Benutzen Sie Kabel und Anschluss entsprechend dem verwendeten Betriebssystem. Service–PC/PG und die PCU benötigen einen freien COM–Anschluss.

Netzwerk–verbindung

Die Ferndiagnose kann auch über ein TCP/IP Ethernet–Netzwerk betrieben werden.

Gateway–PC

Die Ferndiagnose kann auch über ein Gateway PC betrieben werden. Dieses Gateway ist das Bindeglied zwischen dem Service–PC und der PCU die am Kunden–Ethernet–Netzwerk angeschlossen ist. Der Service–PC und der Gateway–PC werden über Modem oder ISDN verbunden. Die PCUs sind über Ethernet (TCP/IP) am Gateway PC angeschlossen. Dabei gibt es prinzipiell zwei Möglichkeiten:

1. Vom PC–Viewer –> Gateway–Host und weiter vom Gateway–Viewer –>PCU–Host
2. Mit Gateway als RAS–Server direkt vom PC–Viewer –> PCU–Host

Zusätzliche Funktionen

Wird die Software @Event eingesetzt, können bei entsprechender Konfiguration von @Event, voll automatisch Informationen per E–Mail verschickt werden.

Dokumentation

Die Ferndiagnose–Dokumentation steht auf der Installations–CD ”MCIS RCS Viewer” Version 1.x als Pdf (Adobe Acrobat) unter dem Namen ”Symantec pcAnywhere V10.5” zur Verfügung.

2.2 Internetverbindung über Modem

Voraussetzung

Bevor Sie den eigentlichen Internet Zugang konfigurieren können, müssen zwei Dinge gegeben sein:

- ein analoges Modem, ein ISDN–Modem oder ein DSL Modem
- Verbindung mit dem DFÜ–Netzwerk (Daten Fern Übertragung / Internet), d.h. es muss mindestens ein DFÜ–Verbindungsobjekt vorhanden sein.
  In einem DFÜ–Verbindungsobjekt wird die Verbindung mit dem DFÜ–Netzwerk dargestellt. Dieses Objekt wird auf der PCU im Service–Mode erstellt und so konfiguriert, dass der Verbindungsaufbau komplett automatisch abläuft.

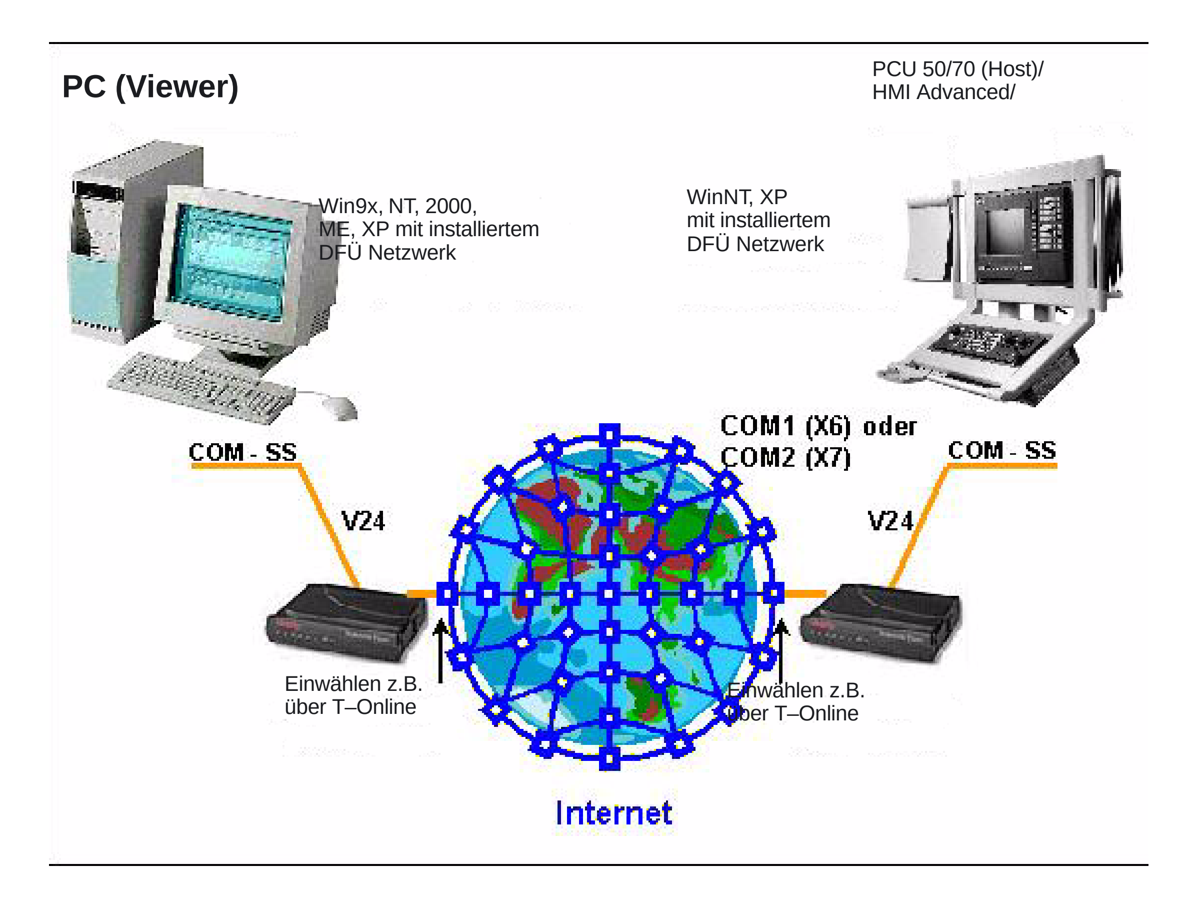
Anforderung an die PCU (Host)

Annahme: Modem am Com–Port: An der PCU darf der COM–Port für das Modem nicht bereits von der V.24– oder PG–Schnittstelle belegt sein.
Führen Sie folgende Bedienung durch:

1. Die Bereichsumschalttaste anwählen
2. **”Dienste”** anwählen
3. Jeweils **”V.24”** und **”PG”** anwählen und den reservierten Com–Port überprüfen. Falls der gleiche Com–Port wie für das Modem verwendet wird, dann für diesen **”none”** auswählen.

Installation von Modem oder Karte

Die Installationsbeschreibung ist der Dokumentation der jeweiligen Verbindungsgeräte (analoges und ISDN Modem, ISDN Fritz!Card, ...) zu entnehmen.



Hardwareaufbau

Es ist ein Internet Provider mit einem PPP (Point to Point Protocol) Einwählknoten auf beiden Seiten notwendig. Diese Dokumentation beschreibt als Beispiel eine Internetverbindung über T–Online als Provider.

Hinweis

Über ”Proxy” ist kein Verbindungsaufbau zwischen PC (Viewer) und PCU (Host) möglich!

Das Einrichten des DFÜ–Netzwerkes wird abhängig vom Betriebssystem unterschiedlich durchgeführt. Die fogenden Unterkapitel beschreiben die Vorgänge für

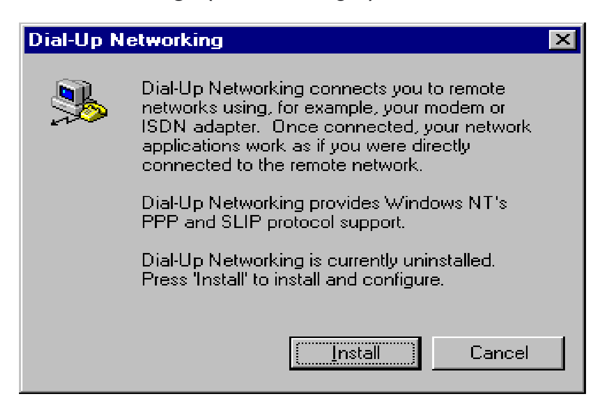
- Windows 9x, 2000, ME, NT
- Windows XP

2.2.1 Internet unter Windows 9x, 2000, ME, NT

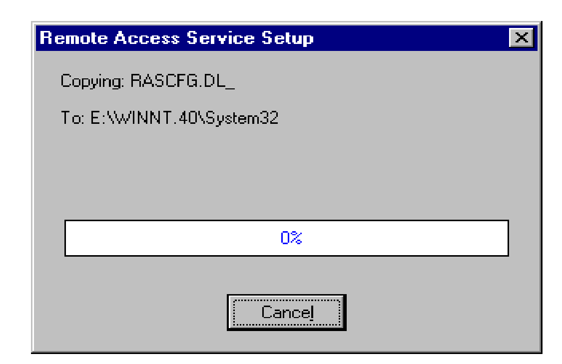
DFÜ–Netzwerk

Installieren Sie das DFÜ–Netzwerk von z.B. WindowsNT, falls noch keines installiert sein sollte.
Starten Sie dazu die PCU 50/70 im Service–Mode und gehen Sie dann wie folgt vor:

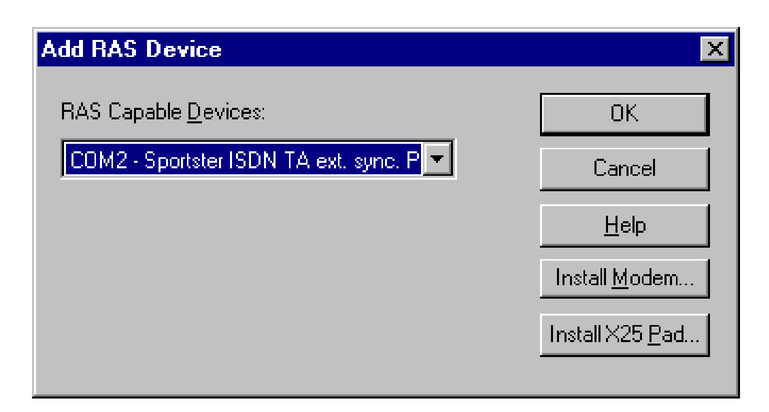
1. Rufen Sie über **"Start"–> "Programs"–> "Accessories" –> "Dial–Up Networking"** auf.
2. Wenn das **"Dial–Up Networking"** noch nicht installiert ist erscheint die unten abgebildete Dialogbox. Wählen Sie **"Install"** an, um **"Dial–Up Networking"** (RAS–Manager) zu installieren.



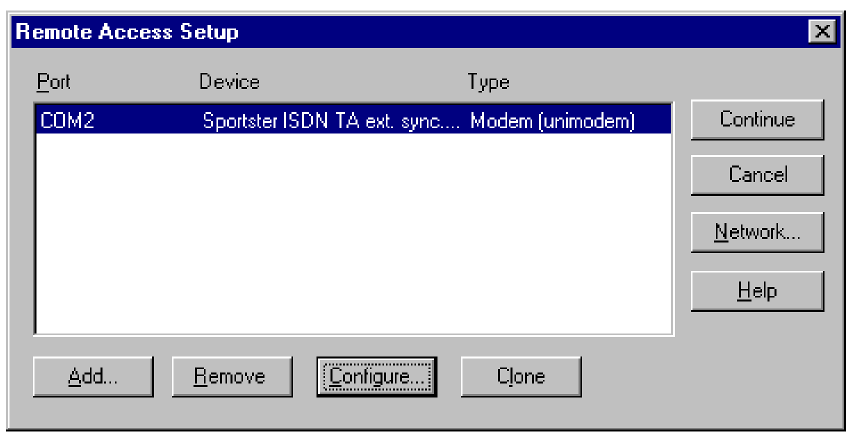
3. Sie können die Installation mit **"Cancel"** abbrechen.



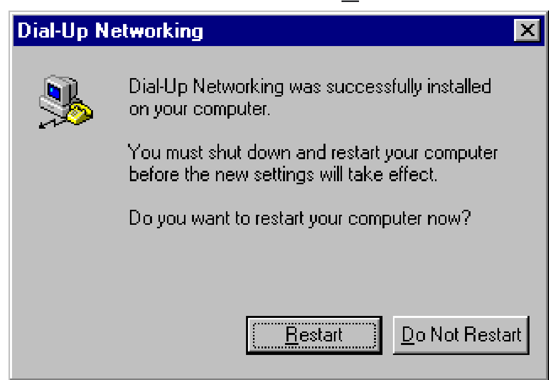
4. Falls Sie mehr als ein Modem installiert haben, dann wählen Sie eines davon aus und bestätigen mit **”OK”**.



5. Setzen Sie die Installation des Remote Access Servers (RAS) mit **”Continue”** fort.



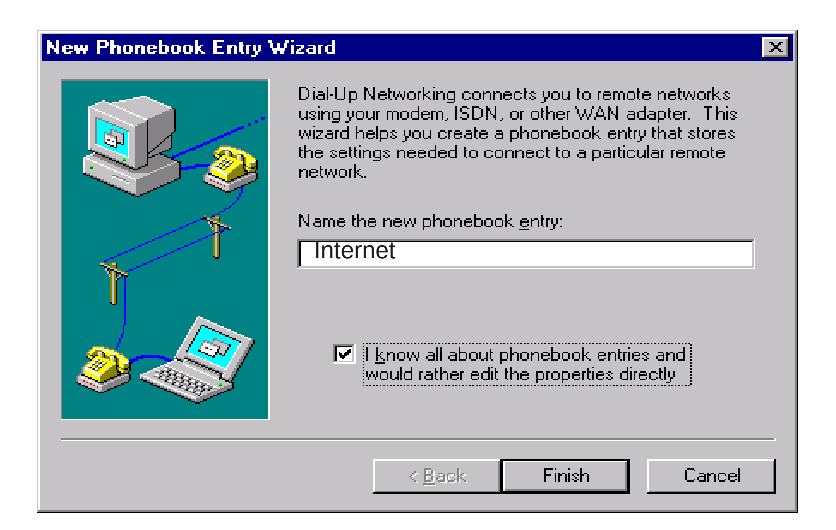
6. Starten Sie die PCU50 mit **”Restart”** im Service–Mode erneut.



- Rufen Sie erneut über **”Start”–> ”Programs”–> ”Accessories” –> ”Dial – Up Networking”** auf.
- Geben Sie als Namen für die DFÜ–Verbindung **”Internet”** ein und selektieren Sie das Feld **”I know all about phonebook...”** entsprechend der unteren Abbildung und bestätigen Sie mit **”Finish”.**

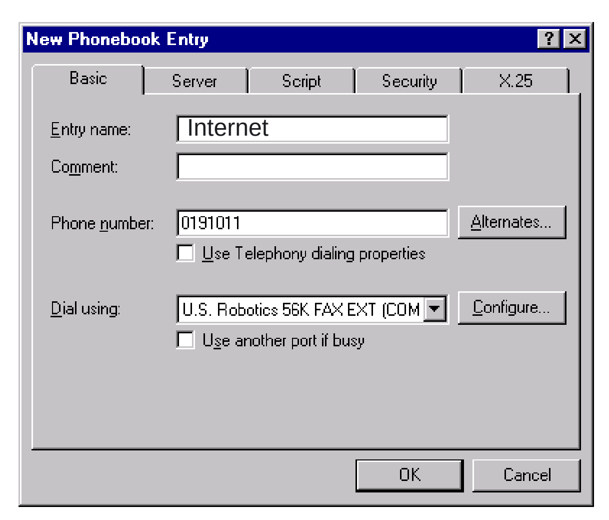
Hinweis

Eine DFÜ–Verbindung mit dem Namen **”Internet”** ist notwendig, damit über den Softkey **”Connect to Internet”** eine Internetverbindung aufgebaut werden kann.



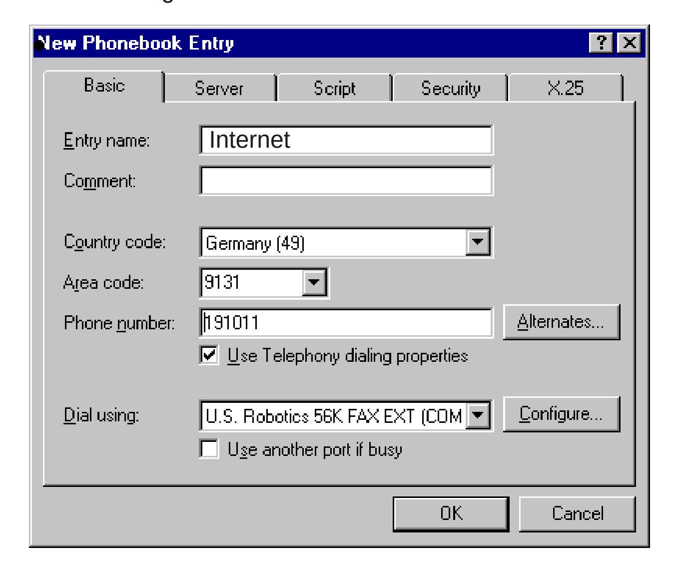
- Eingabe der Einwähldaten:

  Lassen Sie **”Use Telephony dialing properties”** deaktiviert, da mittlerweile in allen Ortsnetzen in Deutschland die Nummer 0191011 freigeschalten sein sollte. Die Rufnummer muss eine führende Null tragen, bzw. zwei führende Nullen, wenn eine Nebenstellenanlage verwendet wird.

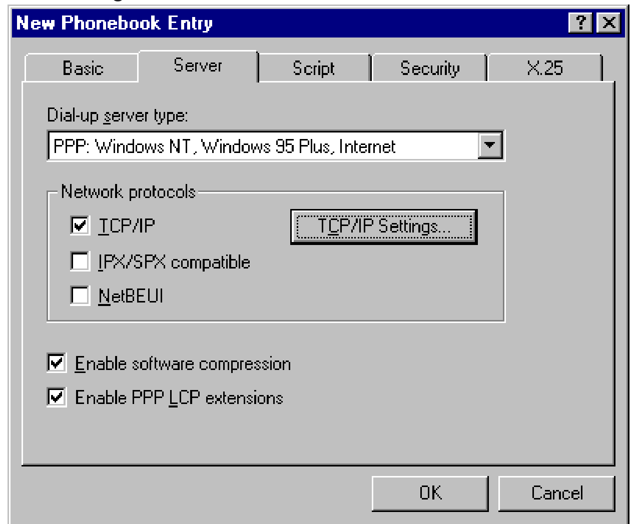


Wenn Sie jedoch eine Landeskennzahl und eine Vorwahl benötigen,

selektieren Sie **"Use Telephony dialing properties"** und geben die notwendigen Daten ein.



- Wählen Sie die Karteikarte **"Server"** an und setzen Sie die Einstellungen wie folgt:

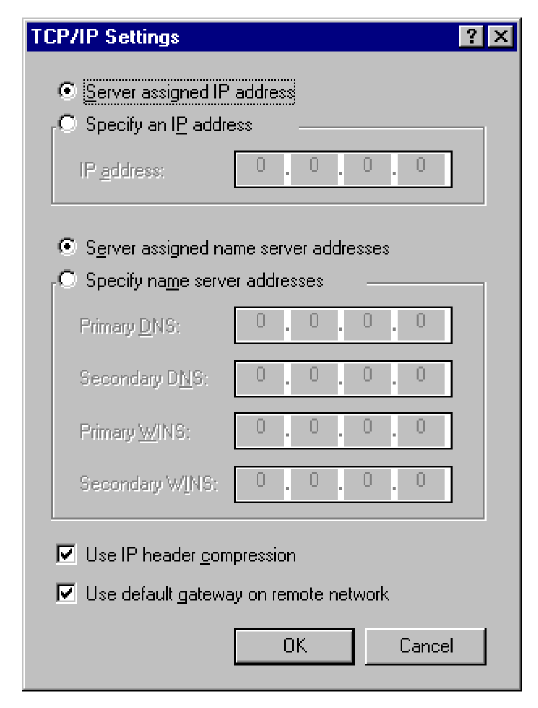


- Typ des DFÜ–Servers: **"PPP: Windows NT; Windows 95 Plus, Internet"**
- Zulässige Netzwerkprotokolle: "**TCP/IP**"

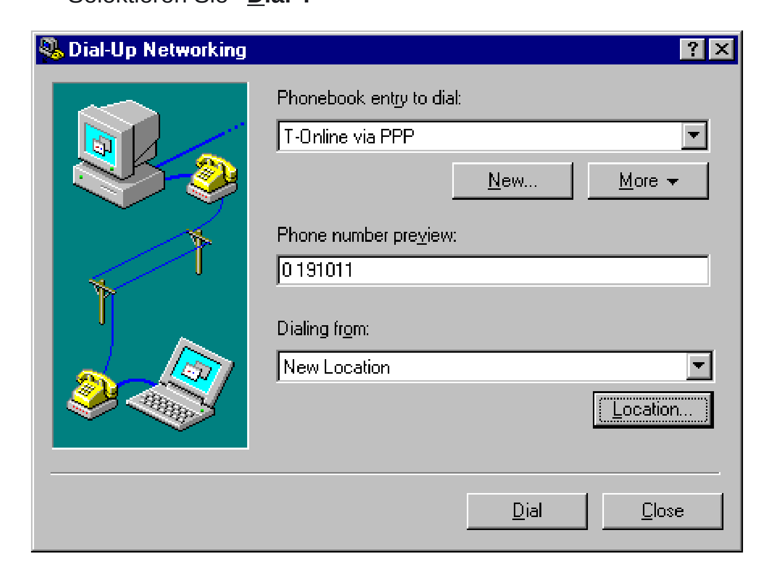
  Falls das TCP / IP–Protokoll bei der Erstinstallation des DFÜ–Netzwerkes nicht vorhanden sein sollte, dann fügen Sie dieses über **"Start"–> "Settings"–> "Control Panel"–> "Network"–> "Add.."–> "Protocol"–> "Manufacturer Microsoft"–> "TCP/IP"** nach.

- Erweiterte Optionen:
  "Enable software compression" : ein
  "Enable PPP LCP extensions" : ein

- Wählen Sie den Knopf **”TCP/IP Settings...”** an und setzen die Einstellung wie folgt:
  - Legen Sie die IP–Adresse nicht fest. T–Online arbeitet mit dynamisch vergebenen IP–Adressen, die vom Server zugewiesen werden.
  - Legen Sie die Namensserveradresse nicht fest. Sie wird beim Verbindungsaufbau vom Server bestimmt.
  - Aktivieren Sie **”Use IP header compression”**.
  - Aktivieren Sie **”Use default gateway on remote network”**.



- Bestätigen Sie zweimal mit **”OK”**.
- Selektieren Sie **”Dial”.**



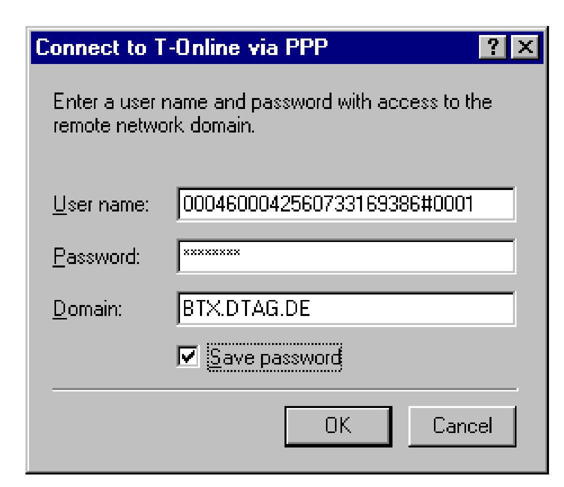
Hinweis

Falls das DFÜ–Netzwerk bereits installiert sein sollte und Sie einen neuen DFÜ–Eintrag erstellen wollen, dann gelangen Sie in dieser Dialogbox über **“Start” –> “Programs” –> “Accessories” –> “Dial–Up Networking”**.
Zum Einfügen eines neuen Eintrags selektieren Sie den Knopf **“New...”**

T–Online Zugang konfigurieren

- Die neu erstellte Verbindung ist jetzt, bis auf die eigentlichen Zugangsdaten zu T–Online, konfiguriert. Die Zugangsdaten setzen sich aus verschiedenen Nummern zusammen, die Sie auf der Auftragsbestätigung ihres T–Online Anschlusses finden. Geben Sie die Daten bei der ersten Verbindung mit T–Online an.

Der Benutzername setzt sich aus verschiedenen Nummern zusammen.



- Zwölfstellige Anschlußkennung (hier: 000460004256)
- T–Online–Nr. (hier: 0733169386). Wenn diese Nummer weniger als 12 Zeichen lang ist, muss ein ”#” folgen.
- Mitbenutzernummer (hier: 0001)

Kennwort

- Geben Sie als Kennwort das persönliche Kennwort Ihres T–Online Anschlusses an, welches auf der Auftragsbestätigung vermerkt ist. Um das Kennwort später nicht bei jedem Verbindungsaufbau neu angeben zu müssen, kann über ”Save password” das Kennwort verschlüsselt in einer Systemdatei abgelegt werden.
- Bestätigen Sie die Eingaben mit **”OK”.**
- Es wird nun versucht eine Verbindung mit dem Internet Provider Server aufzunehmen.



Hinweis

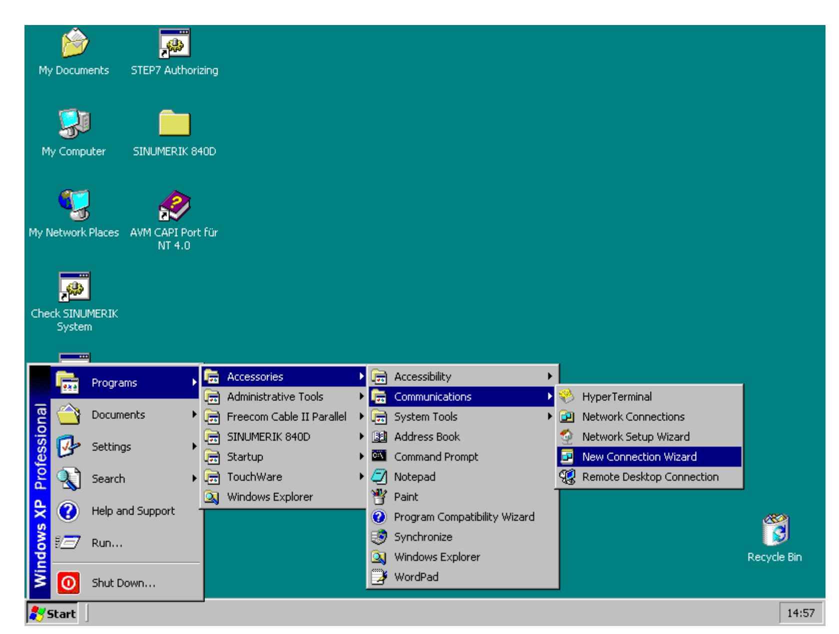
Sollten Sie einen anderen Internet Service Provider bevorzugen, sind dessen Verbindungsdaten an den entsprechenden Stellen im Bediendialog einzugeben.

2.2.2 Internet unter WinXP

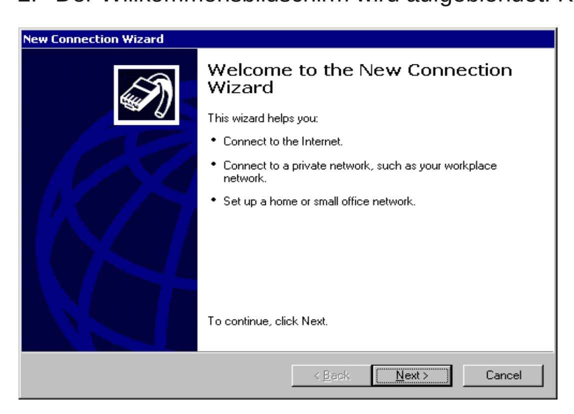
Netzwerk installieren

Falls noch kein DFÜ–Netzwerk installiert sein sollte, gehen Sie wie folgt vor:

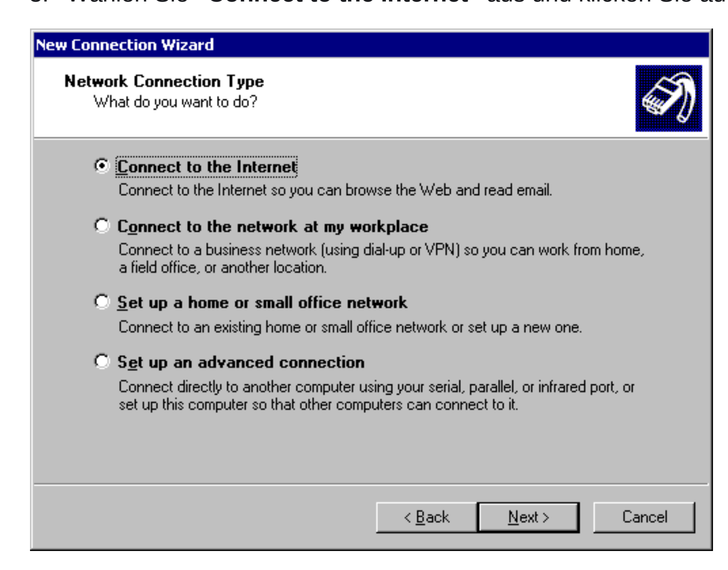
1. Starten Sie die PCU 50/70 im Service–Mode. Rufen Sie über **”Start” –> ”Programs” –> ”Accessories” –> ”Communications” –> ”New Connection Wizard”** auf.



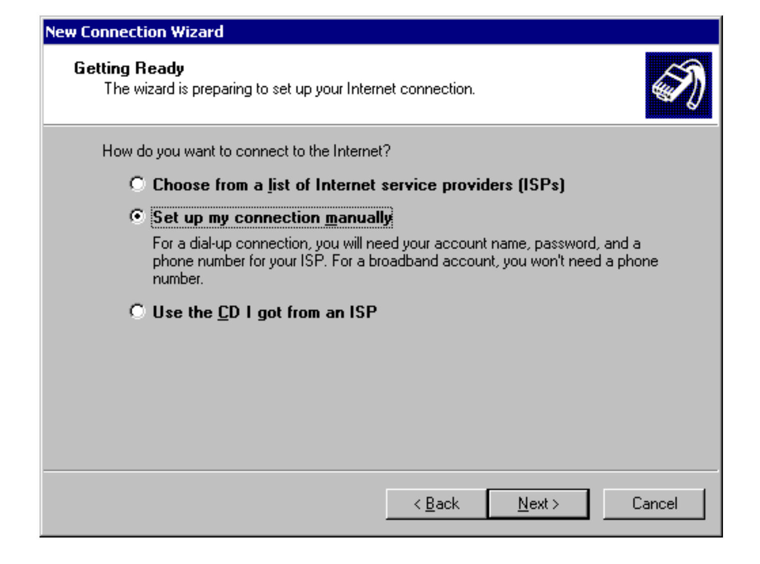
2. Der Willkommensbildschirm wird aufgeblendet. Klicken Sie auf **”Next”.**



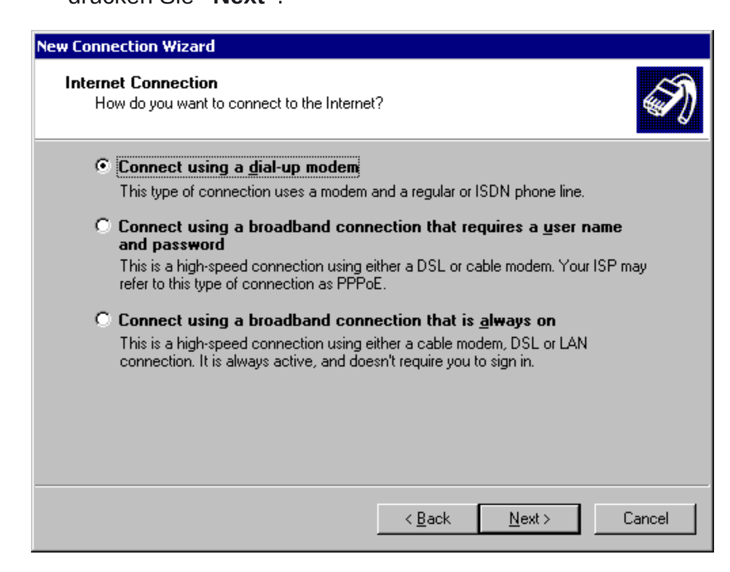
3. Wählen Sie **"Connect to the Internet"** aus und klicken Sie auf **"Next"**.



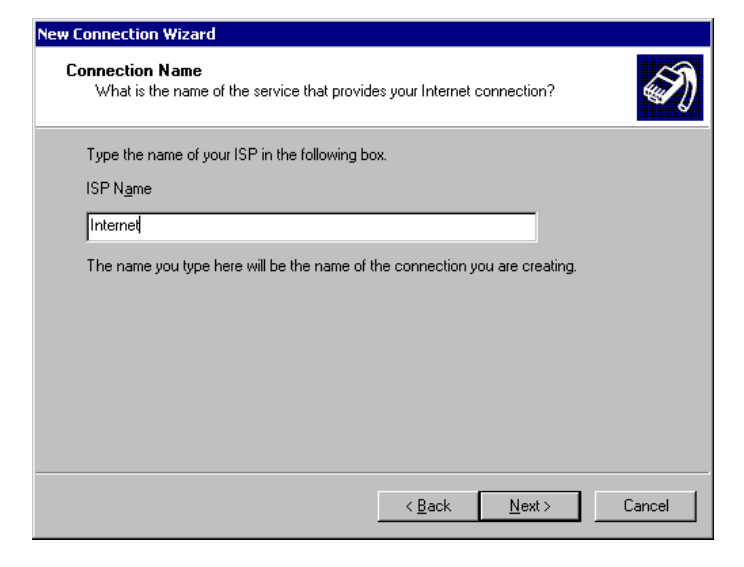
4. Wählen Sie in diesem Dialogfenster **"Set up my connection manually"** an und klicken Sie mit **"Next"** weiter.



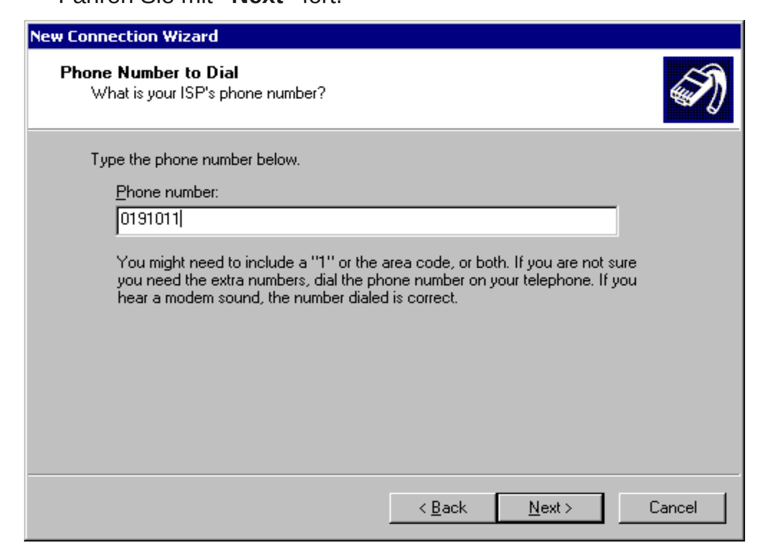
5. Aktivieren Sie die Verbindungsart **”Connect using a Dial–up modem”** und drücken Sie **”Next”**.



6. Tragen Sie den Namen der Verbindung ein, z. B. für die DFÜ–Verbindung **”Internet”** (oder den Namen des Service Providers) im Eingabekästchen **”ISP Name”.** Unter diesem Namen können Sie später ein Icon auf dem Desktop ablegen. Klicken Sie wieder auf **”Next”**.



7. Geben Sie in dieses Eingabefeld die Nummer z.B für T–Online: 0191011 ein. In Deutschland sollte diese Nummer in allen Ortsnetzen freigeschaltet sein. Die Rufnummer muss eine führende Null tragen, bzw. zwei führende Nullen, wenn eine Nebenstellenanlage verwendet wird.
   Fahren Sie mit **”Next”** fort.



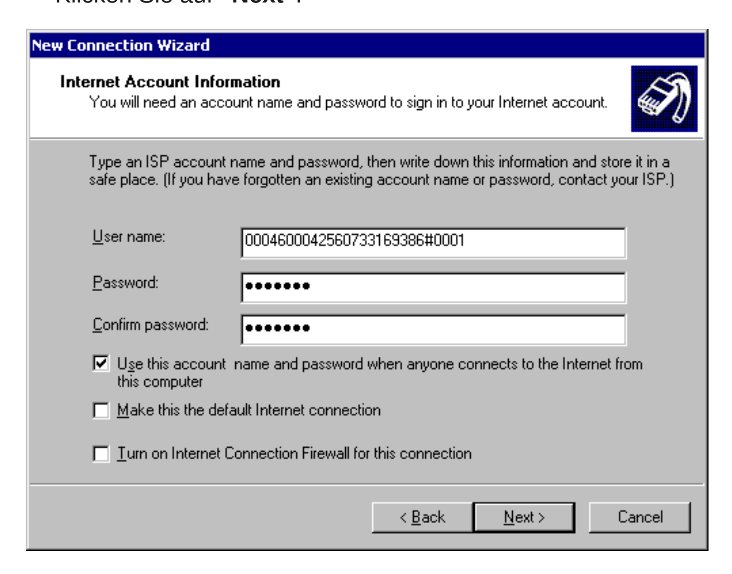
8. Im folgenden Bild werden Sie aufgefordert die Zusatzdaten zu T–Online einzugeben. Die Zusatzdaten setzen sich aus verschiedenen Nummern zusammen, die Sie auf der Auftragsbestätigung ihres T–Online Anschlusses finden.
   Der Benutzername setzt sich aus verschiedenen Nummern zusammen:

- Zwölfstellige Anschlußkennung (hier: 000460004256)
- T–Online–Nr. (hier: 0733169386). Wenn diese Nummer weniger als 12 Zeichen lang ist, muss ein ”#” folgen.
- Mitbenutzernummer (hier: 0001)

Kennwort

- Geben Sie als Kennwort das persönliche Kennwort Ihres T–Online Anschlusses an, welches auf der Auftragsbestätigung vermerkt ist. Um das Kennwort später nicht bei jedem Verbindungsaufbau neu angeben zu müssen, kann über ”Confirm password” das Kennwort verschlüsselt in einer Systemdatei abgelegt werden.

Aktivieren Sie weiterhin das Häckchenkontrollfeld **”Use this account name and password....”.** Wählen Sie die zwei darunterliegenden Kontrollfelder ab. Klicken Sie auf **”Next”**.



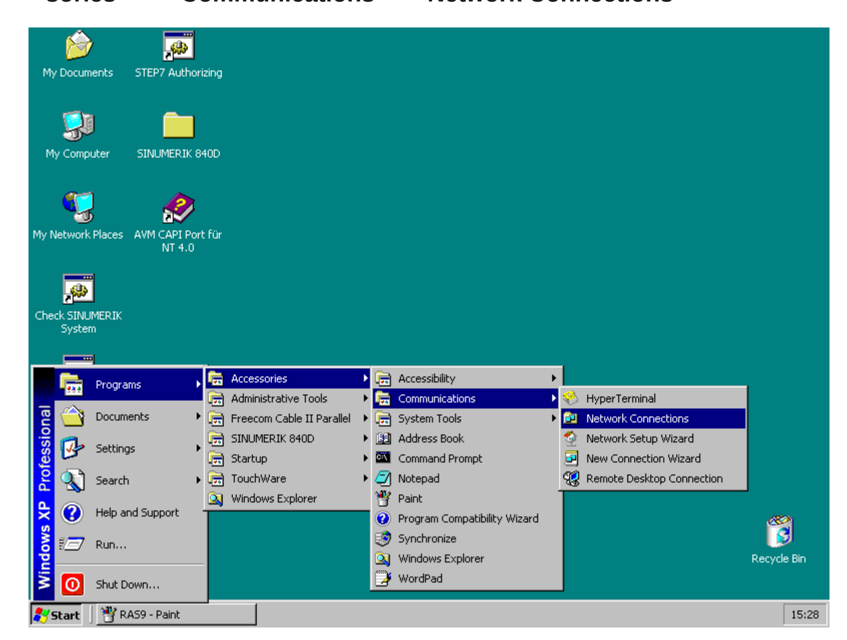
9. Wählen Sie **”Add a shortcut to this connection ....”**, um ein Icon von dieser Verbindung, mit dem Namen den Sie in der Maske unter ISP–Name eingegeben haben, hier im Beispiel ”Internet”, auf dem Desktop abzulegen. Schließen Sie die Installation mit **”Finish”** ab.



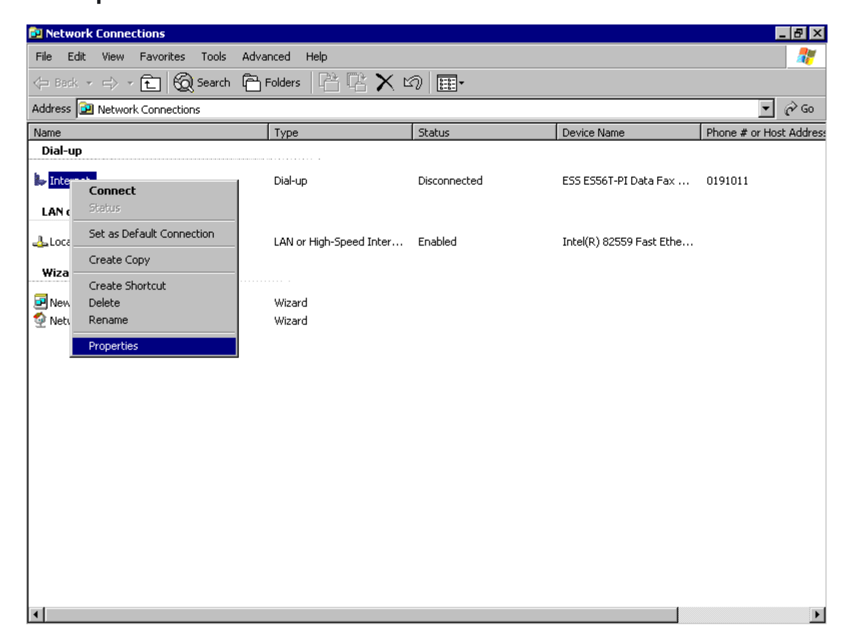
Eigenschaften einstellen

Definieren Sie nun die Starteigenschaften für dieses Verbindungsobjektes.

1. Öffnen Sie den Ordner über das Menü **”Start” –> ”Programs” –> ”Accessories” –> ”Communications” –> Network Connections”**

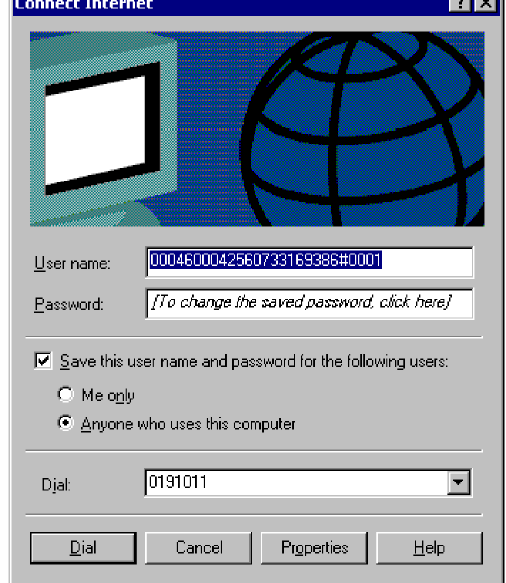


2. Selektieren Sie unter **”Dial–up”** die DFÜ–Verbindung z.B. **”Internet”**. Schalten Sie mit der rechten Maustaste das Menü auf und wählen dort **”Properties”** an.



3. Geben Sie im Eingabefenster hinter **"User name"**, die vom Provider zugeteilten Benutzerdaten ein. Sind es die bereits schon einmal angegebenen Daten, brauchen Sie im Eingabefeld "Passwort" nichts mehr eintragen. Wählen Sie im mittleren Auswahlbereich **"Save this user name..."**, sowie **"Anyone who uses this computer"** aus.
   Im unteren Auswahlfenster **"Dial"** wird Ihnen die bereits zugeteilte Nummer angezeigt. Sollte unter dieser Nummer keine Verbindung zu Stande kommen, können Sie eine andere Verbindungsnummer eingeben.

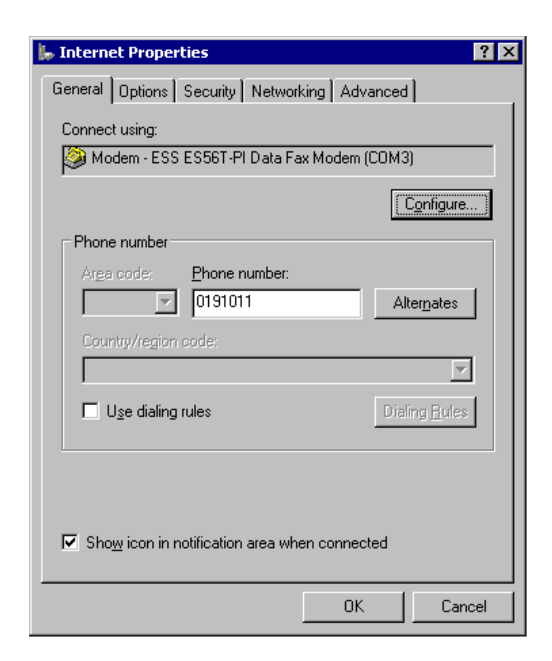
   Klicken Sie auf **"Properties"** um weitere Einstellungen vorzunehmen.



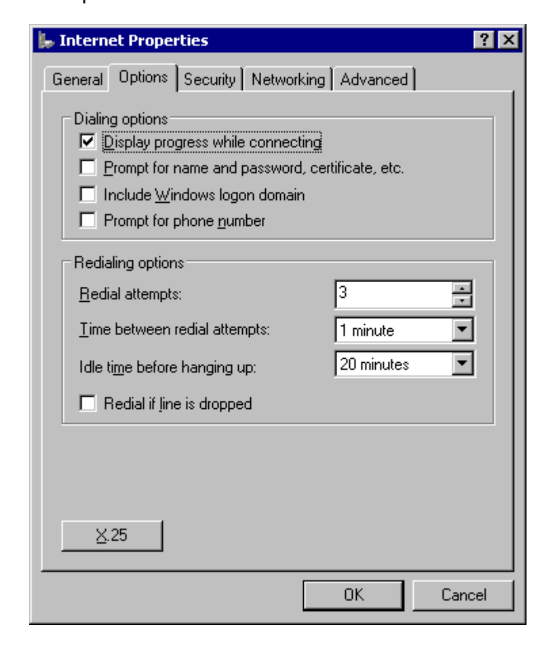
4. Sie haben nun Zugang zu mehreren Registerkarten und sollten dort folgende Einstellungen vornehmen.
   Öffnen Sie die Registerkarte **"General"** und deaktivieren Sie das Auswahlfeld **"Use dialing rules"**.

   Aktivieren Sie das Kontrollfeld von **"Show icon in notification area when connected"** erhalten Sie in der Meldezeile ein Icon, daß Ihnen eine Verbindung anzeigt.

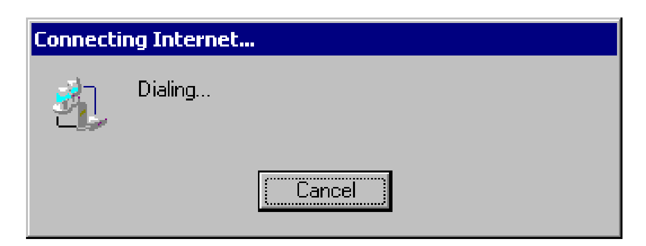
   Bestätigen Sie Ihre Einstellungen über das Schaltfenster **"OK"** oder verwerfen Sie Ihre Eingaben mit **"Cancel"**. Sie gelangen jeweils wieder zurück zum Menü "Connect Internet".



5. Öffnen Sie die Registerkarte **"Options"**.
   Hier sind die Auswahlfelder **"Prompt for name..."**, **"Include Windows logon domain"** und **"Prompt for phone number"** , sowie **"Redial if line is dropped"** vorangewählt. Wählen Sie diese Kontrollfenster unbedingt ab. Es darf nur noch das Kontrollfeld von **"Display progress..."** angewählt sein. Speichern Sie mit **"OK".**



6. Klicken Sie in der Maske **”Connect Internet”** die Schaltfläche **”Dial”** an um eine erste Verbindung aufzubauen. Alle Einstellungen werden endgültig gespeichert und es muss eine Verbindung erfolgen.



Hinweis

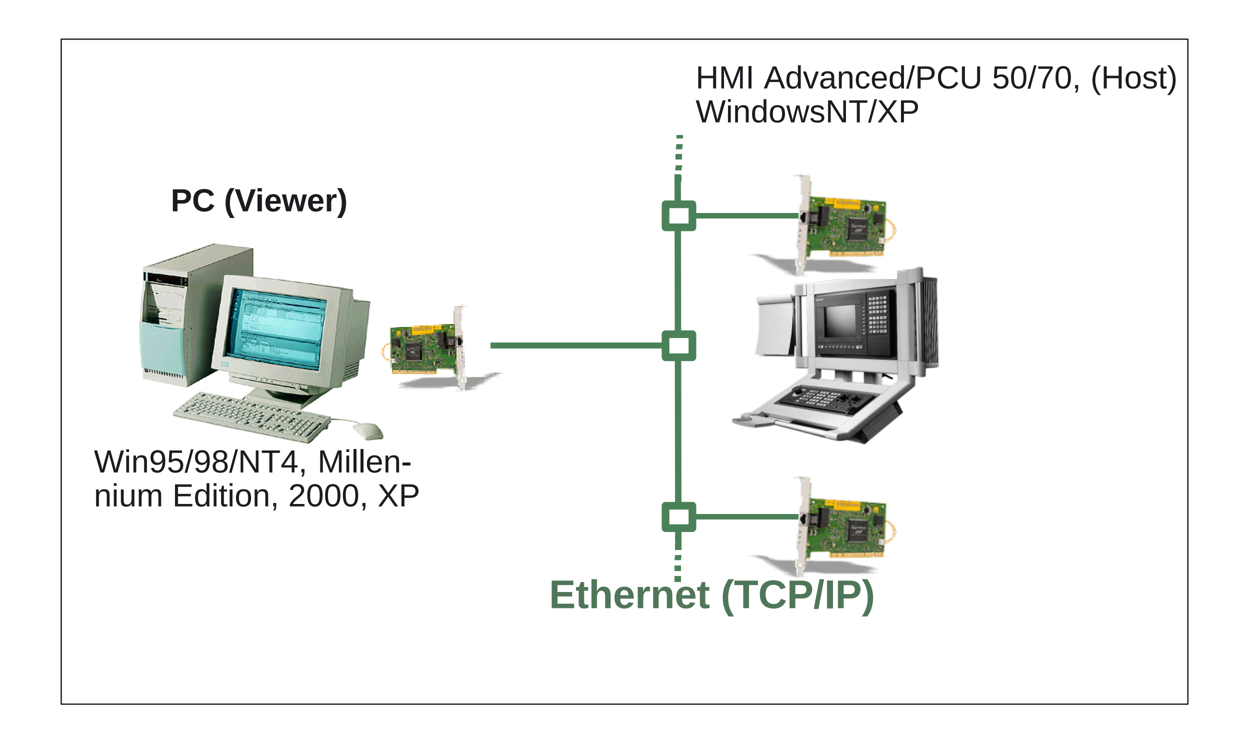
Sollten Sie einen anderen Internet Service Provider bevorzugen, sind dessen Verbindungsdaten an den entsprechenden Stellen im Bediendialog einzugeben.

2.3 Direktverbindung

Anforderung an Direktverbindung

Wenn die PCU und der PC in nächster Nähe zueinander aufgestellt sind, können sie direkt verbunden werden. Eine Direktverbindung ist bei Übertragung umfangreicher Dateien schneller als eine Modemverbindung.
Die Verbindung erfolgt über eine freie Com–Schnittstelle. Beide Computer müssen den gleichen Schnittstellentyp (serielle Schnittstelle) verwenden.
Die Auswahl des Kabels entnehmen Sie der Beschreibung Ihres Betriebssystems.

2.4 Ethernetverbindung (TCP/IP)



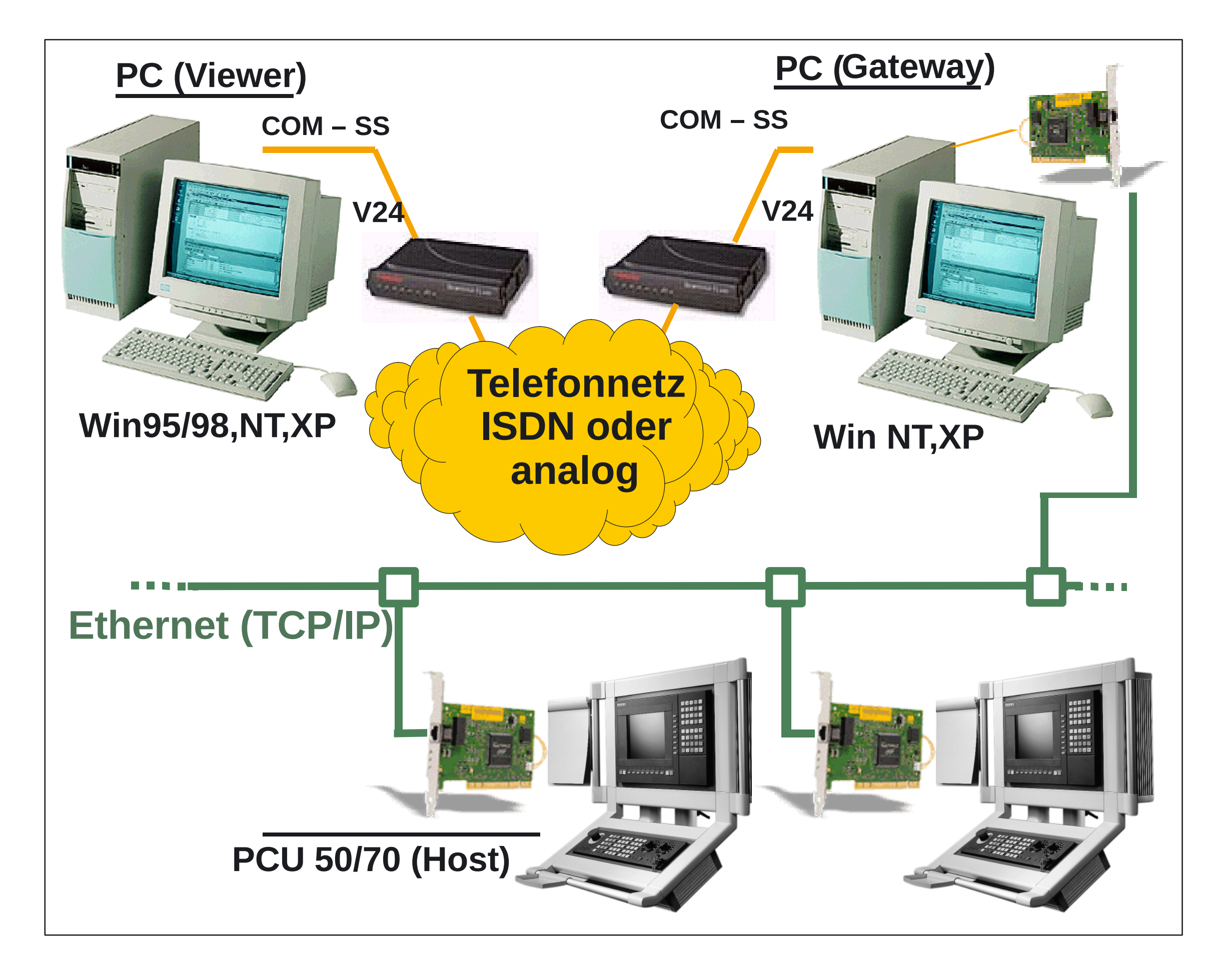
Hardwareaufbau

Die PCU besitzt eine integrierte Netzwerkkarte, die bereits installiert ist. Aus diesem Grund wird in diesem Kapitel die Installation des Treibers auf einer PCU nicht beschrieben.
Die PCU muss über ein entsprechendes Ethernetkabel an einem Netz angeschlossen sein.

Literatur

/IAM/, IM4: Inbetriebnahmeanleitung HMI Advanced, Kap.7

2.5 Ferndiagnose über Gateway PC



Hardwareaufbau

Basis dieser Lösung ist ein Gateway–PC der unter WindowsNT 4.0, WinXP Workstation oder Server laufen muss.
Es gibt zwei Möglichkeiten der Ferndiagnose–Verbindung über das Gateway:

1. Von PC–Viewer –> Gateway–Host und weiter vom Gateway–Viewer –> HMI /PCU–Host (Kaskadierung). Die Installation und Konfiguration entspricht dem Installationsweg der jeweils einzelnen Komponeten (Viewer –> Host) der Kaskade.
2. Mit Gateway als RAS–Server Ferndiagnose direkt vom PC–Viewer –> HMI/PCU–Host. Hier muss der Gateway PC als RAS–Server konfiguriert werden.

Bei der 2. Lösung entfallen die Lizenzen für einen zusätzlichen Host und Viewer und die Performance ist etwas besser.

■

Software–Installation/Deinstallation 3

Ferndiagnose installieren

Die Installation der Ferndiagnose muss sowohl auf einem PC (Viewer), als auch auf der PCU (Host) durchgeführt werden. Bevor die Ferndiagnose–Software installiert wird, sollten die zu verwendenden Kommunikationsgeräte (z.B. Modem, Netzwerkkarte...) installiert sein (siehe Kapitel 2).

Mit dem beiliegenden Installationsprogramm wird die Ferndiagnose–Software auf der PCU im Service Mode installiert.

Lieferform

Die Ferndiagnose–Software befindet sich bereits auf der PCU unter der Bezeichnung **”MCIS RCS Host” Version 1.x”** und muss noch installiert werden.

Für die Installation auf dem PC erhalten Sie das Programm auf CD unter der Bezeichnung **”MCIS RCS Viewer” Version 1.x”**

Mit dem Erwerb dieser Software erhalten Sie ein ”Certificate of License” in der die Lizenznummer steht, die Sie für die Erstinstallation benötigen.

Name und SW–Stand

Folgende Versionen der Ferndiagnose–Software müssen installiert werden.

Ferndiagnose auf der PCU 50/70 mit HMI Advanced ab SW 6.3	**Ferndiagnose auf dem PC/PG (Viewer)**
MCIS RCS Host Version1.x	MCIS RCS Viewer Version1.x

3.1 PCU 50/70 im Service Mode booten

Neue Software wird auf der PCU immer im Service Mode installiert bzw. deinstalliert.

Service Mode auf der PCU

1. Schalten Sie die PCU ein.
2. Sie erhalten folgende Aufforderung:
   ”Please select the operating system to start:”
   Ein weißes Feld befindet sich auf dem Schriftfeld ”SINUMERIK”. Verschieben Sie dieses Feld mit der Richtungstaste nach unten und bestätigen Sie die Änderung mit der Returntaste. Das Service Mode erscheint.
3. Wählen Sie aus dem Menü die **”4”** aus.
   –> **Start Windows (Service Mode)**
4. Ein weiteres Menü wird aufgeblendet. Wählen Sie die **”1”** aus
   –> **Standard Windows (without starting SINUMERIK HMI)**
   Anschließend erfolgt ein automatischer Reboot.
5. Sie erhalten nochmal die unter 2. beschriebene Aufforderung. Hier ist keine Bedienung notwendig. Nach kurzer Zeit wird Ihnen das Startbild ”SINUMERIK 840D powerline” angezeigt.
6. Danach erscheint folgende Maske:
   You want to enter the SINUMERIK Desktop
   Please enter the password
   Password: ....
   SINUMERIK Desktop
   (SINUMERIK HMI)
   Shutdown

   Geben Sie das **Passwort** ein, wählen **”SINUMERIK Desktop”** und drücken die Returntaste.

Hinweis

Das Passwort muss groß geschrieben werden.

(Das Passwort berechtigt dazu, wesentliche Eingriffe an der Steuerung vorzunehmen. Es muss einer der Schutzstufen:
– System
– Manufacturer
– Service
entsprechen.)

Die Meldung ”Applikation is already running” zeigt den Zustand des Hochlaufs an. Anstelle der HMI–Systemsoftware wird nun der SINUMERIK–Desktop für den Service Mode angezeigt.

3.2 PCU 50/70 (Host)

Wenn Sie die PCU im Service Mode hochgefahren haben, müssen Sie die Software ”MCIS RCS Host” Version 1.x installieren.

Installationsoption

Auf der PCU wird die “Host”–Option installiert, d.h. es werden die Netzwerk– und Modemverbindungen unterstützt, jedoch keine Ferndiagnose– oder Dateiübertragungsfunktionalität. D.h. Die Steuerung kann über die PCU von einem Service–PC/PG überwacht werden, aber nicht selbst andere PCs oder andere Steuerungen überwachen.

Voraussetzung der Installation

1. Mit dem Erwerb der Software erhalten Sie in Papierform ein “Certificate of License“ auf dem sich die Lizenznummer befindet. Diese beginnt immer mit **“T–...”**.
2. Die PCU (ab HMI Software 6.3) muss mit dem Betriebssystem WindowsNT/XP ausgerüstet sein.
3. Frühere Ferndiagnose–Versionen sollten deinstalliert werden.
4. Alle anderen Anwendungen müssen geschlossen werden.

Bedienmöglichkeit

Die Installation/Konfiguration und Bedienung kann über Softkeys durchgeführt werden.

3.2.1 Installation/Deinstallation starten

Installation starten

Wählen Sie folgenden Pfad im Windows Startmenü an:
”Start”–>”Programs” –>”SINUMERIK 840D”–> ”Tools” –>”Install–Deinstall MCIS RCS Host”

Nach dem Start werden Sie gefragt, ob Sie installieren möchten: **”Do you want to install MCIS RCS Host?”**

Klicken Sie **”Yes”,** werden Sie aufgefordert die Lizenzbedingungen zu lesen.
Wählen Sie über die horizontale Softkeys unter fünf Sprachen aus.
Klicken Sie auf die Schaltfläche **”Accept”,** um die Bedingungen zu akzeptieren.
Tragen Sie, nach Aufforderung, die Lizenznummer ein, die Sie in der ”Certification of Lizense” finden. Bestätigen Sie Ihrer Eingaben mit **”OK”**.
Folgen Sie den weiteren Anweisungen. Die Installation läuft automatisch ab.

Erscheint die Meldung **”Setup is finished with Error”** müssen Sie die Installation noch mal neu starten, bzw. sich an die Hotline wenden.

Ist die Installation erfolgreich durchgeführt worden, erscheint die Meldung **”Setup is finished successfully”.** Danach erfolgt automatisch ein Neustart.

Wenn Sie nach der Eingangsanfrage nicht fortsetzen wollen, brechen Sie den Vorgang mit **”No”** ab.

Deinstallation durchführen

Wählen Sie folgenden Pfad im Windows Startmenü an:
”Start”–>”Programs” –>”SINUMERIK 840D”–> ”Tools” und klicken **–>”Install–Deinstall MCIS RCS Host”** an.
Ist die Software installiert, werden Sie gefragt ob Sie deinstallieren möchten:
”Do you want to deinstall MCIS RCS Host?”

Brechen Sie den Vorgang mit **”No”** ab, wenn Sie nicht deinstallieren möchten. Klicken Sie **”Yes”** wird die Software deinstalliert und danach erfolgt automatisch ein Neustart.

3.3 PC (Viewer)

Vorbereitung

Bevor Sie die Ferndiagnose–Software auf Ihrem PC installieren, sollten Sie folgendes beachten:

- Bestimmen Sie, welche Version des Viewers benötigt wird. Der Softwarestand muss mit dem Softwarestand auf der PCU installierten Ferndiagnose–Software übereinstimmen.
- Sie sollten andere Ferndiagnose–Software vom PC entfernen.
- Wenn Sie ein Modem benutzen, überzeugen Sie sich, daß es richtig konfiguriert und ans Telefonnetz angeschlossen ist.
- Notieren Sie Modemtyp, Modell–Nr. und Übertragungsgeschwindigkeit.
- Stellen Sie fest, an welcher V.24 Schnittstelle (z.B. COM1 oder COM2) das Modem angeschlossen ist.
- Stellen Sie fest, unter welchem Betriebssystem Ihr PC betrieben wird.

Installation auf dem PC

Die Installation erfolgt über CD–ROM.
Bevor ”MCIS RCS Viewer” installiert wird, sollten frühere Ferndiagnose–Software (z.B. ReachOut) deinstalliert werden.
Möchten Sie jedoch eine ältere Ferndiagnose–Software behalten, dürfen auf keinen Fall beide Diagnosen gleichzeitig benutzt werden!

Installationsoption auf dem PC

Auf dem PC wird bei der Installation die vollständige Funktionalität für Host–, Remote– und Dateiübertragungsoperationen installiert.

3.3.1 Installation/Deinstallation starten

Installation von CD

Die Ferndiagnose–Software ”MCIS RCS Viewer” V1.x wird von CD installiert. Erfolgt nach Einlegen der CD kein automatischer Start, so können Sie das Setup–Programm manuell starten.

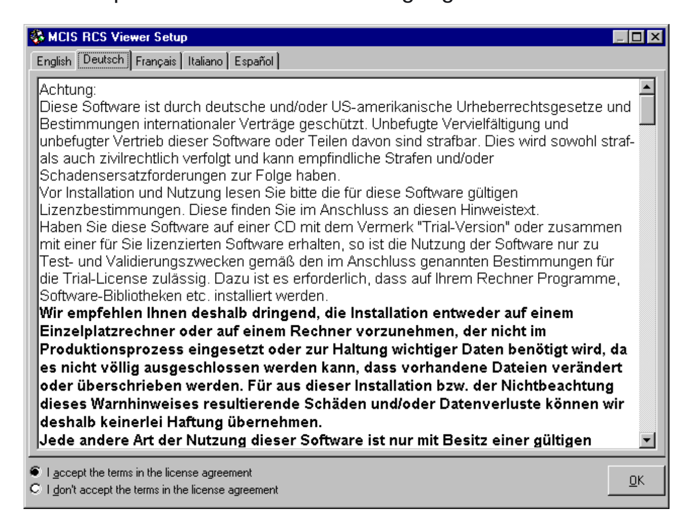
1. Legen Sie die CD von ”MCIS RCS Viewer” Version1.x in das CD–ROM–Laufwerk.
2. Klicken Sie in der Windows–Taskleiste auf ”**Start” –> ”Ausführen”,** dann geben Sie den CD–Laufwerksbuchstaben und Name der setup.exe ein: **“D:\MCIS RCS Viewer_Setup.exe”.**
   Der Willkommensbildschirm von **”Motion Control Information System RCS Viewer 1.0”** erscheint. Die Installation startet.

Hinweis

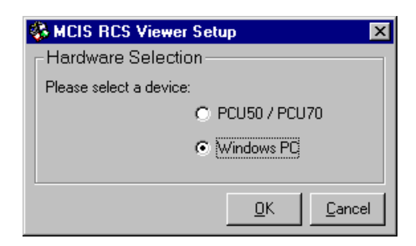
Sollten nach dem Start der Setup.exe Probleme auftreten, dann wählen Sie anstelle der “MCIS RCS Viewer_Setup.exe” auf der CD die Datei **“SinRemDiagViewer.exe”** aus und wiederholen den Vorgang wie unter Punkt 2. beschrieben.

---

3. Die Lizenzbedingungen werden angezeigt.
   Wählen Sie über die fünf Registerlaschen die gewünschte Sprache aus.
   Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen und klicken Sie auf **”OK”**.



4. Folgen Sie den weiteren Anweisungen.
5. Klicken Sie im Hardware–Auswahlfenster **”Windows PC”** an und fahren mit **”OK”** fort.



6. Folgen Sie den weiteren Anweisungen und klicken Sie auf **"Install".**
7. Ist die Installation abgeschlossen erhalten Sie die Meldung **"Finish"**. Nach einer weiteren Abfrage erfolgt automatisch ein Neustart.

Hinweis

Nachdem die Ferndiagnose–Software "MCIS RCS Viewer" installiert ist, bedienen Sie die Fernsteuerung–Software "Symantec pcAnywhere" .

Deinstallieren

Sobald der Löschvorgang gestartet wird, kann er nicht mehr rückgängig gemacht werden.

1. Klicken Sie **"Start" –> "Einstellungen" –> "Systemsteuerung"** an.
2. Doppelklicken Sie auf **"Software".**
3. Wählen Sie das Programm **"Symantec pcAnywhere"** an.
4. Klicken Sie auf **"Hinzufügen/Entfernen"** und **"Weiter"**.
5. Im Diaglogfeld "Programmverwaltung" drücken Sie auf **"Entfernen"** und **"Weiter"**.
6. Im Dialogfeld "Programm entfernen" klicken Sie auf **"Entfernen"**.
7. Um den Assistenten zu beenden müssen Sie **"Fertig stellen"** anklicken.
8. Starten Sie den Computer neu.

Literatur

Symantec pcAnywhere: Benutzerhandbuch, Kap. Installieren von "Symantec pcAnywhere"

■

4 Start und Bedienung

4.1 PCU 50/70 (Host)

Bevor eine Sitzung stattfinden kann, müssen Sie noch verschiedene Verbindungsobjekte einrichten.

Verbindungsobjekte sind gespeicherte Daten über Verbindungen, die im Arbeitsfenster durch eine benannte Ikone dargestellt werden. Auf der PCU (Host) gespeicherte Host–Verbindungsobjekte werden, insbesondere bei den Softkey–Beschriftungen auch nur als “Host” bezeichnet z.B. ”Start Host”.

Starten Sie dazu als Erstes die Software.
Sie haben die Möglichkeit die Ferndiagnose–Software ”MCIS RCS Host V1.x” im

- Service Mode oder im
- HMI–Mode

an der PCU 50/70 zu aktivieren.

Aktivieren im Service Mode

Aktivieren Sie den Service–Mode der PCU, siehe Kap. 3.1

Starten Sie die Ferndiagnose–Software über
”Start” –> ”Programs” –> ”SINUMERIK 840D” –> ”Tools” –> ”Start MCIS RCS Host”,

oder

Aktivieren im HMI–Mode

Starten Sie die Ferndiagnose–Software nach dem Hochlauf von HMI Advanced über Softkeys.

1. Drücken Sie den Softkey **”Diagnose”**.

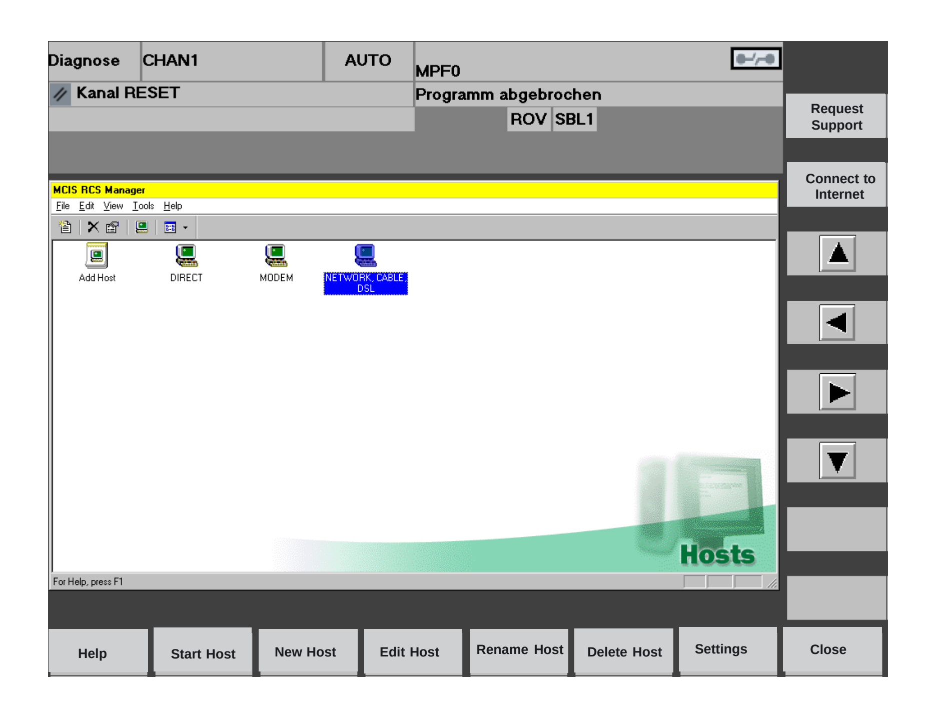
Hinweis

Erhalten Sie im Bedienbereich Diagnose keine Softkey “Ferndiagnose”, dann besteht keine Kommunikation zwischen PCU und NC/PLC. In diesem Fall müssen Sie nach dem Hochfahren der PCU mindestens ein Hersteller Passwort eintragen.
Siehe Kapitel: PCU im Service Mode booten.

---

2. Drücken Sie den Softkey **”Ferndiagnose”**. Die Ferndiagnose ”MCIS RCS Host V1.x” startet und folgendes Fenster wird aufgeblendet.

In diesem Fenster werden alle installierten Host–Verbindungsobjekte alphabetisch geordnet dargestellt. Standardmäßig sind die Verbindungsobjekte im unten abgebildeten Grundbild ”MCIS RCS Manager” eingerichtet.
Über die horizontalen Softkeys können Sie weitere Verbindungsobjekte anlegen, bzw. bearbeiten.



Übersicht der horizontalen Softkeys

Folgende horizontale Softkeys stehen im “MCIS RCS Manager” zur Verfügung:

”Help”	Online–Hilfe ”Symantec pcAnywhere”.	
”Start Host”	Starten eines ausgewählten Verbindungsobjektes.	
”New Host”	Anlegen eines neuen Verbindungsobjektes und dessen Eigenschaften festlegen.	
”Edit Host”	Eigenschaften eines bestehenden Verbindungsobjektes verändern.	
”Rename Host”	Angewähltes Verbindungsobjekt umbenennen.	
”Delete Host”	Angewähltes Verbindungsobjekt löschen.	
”Settings”	Eine Auswahl von zusätzliche Funktionen (siehe Kap.4.2: ”Übergeordnete Einstellungen”)	
	”Request Support”	Einstellungen für Support– An forderungen
	”Session Recorder”	Videoaufzeichnung aktivieren
	”Status Indication”	Statusanzeige platzieren
	”PLC”	Einstellung der PLC Auslöse– bits
”Close”	Ferndiagnose beenden.	

Der Softkey **”PLC”** ist nur bei bestehender Kommunikation zur NCK aktiv.

Übersicht der vertikalen Softkeys

Folgende vertikale Softkeys stehen zur Verfügung:

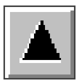
Hinweis

Die Softkeys **"Request Support"** und **"Connect to Internet"** stehen nur zur Verfügung, wenn das Tool **@Event**: "Alarmgesteuerte Benachrichtigung per E–Mail" installiert ist und wenn für den Softkey "**Connect to Internet**" zusätzlich **RAS** installiert ist, sowie das DFÜ–Verbindungsobjekt "**Internet**" erstellt ist.

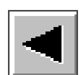
"Request Support" Unterstützung anfordern mit automatischem Ausführen von Tätigkeiten, wie:
- Internetverbindung aufbauen,
- Auswahl des zu startenden Symbols,
- Auswahl des auszulösenden Alarms**.**

"Connect to Internet" Verbindung mit Internet–Provider herstellen, d.h.
- RAS (Remote Access Service) muss installiert sein.
- DFÜ–Verbindungsobjekt mit dem Namen "**Internet**" muss erstellt und richtig konfiguriert sein.

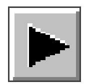
Um den Cusor zu bewegen stehen Ihnen folgende Softkeys zur Verfügung:



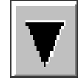
Cursor–Up Icon:
Cursor springt in die nächst höhere Zeile.



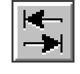
Cursor–Left Icon:
Cursor springt auf das nächste linke Verbindungsobjekt, bzw. Eingabefeld.



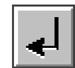
Cursor–Right Icon:
Cursor springt auf das nächste rechte Verbindungsobjekt, bzw. Eingabefeld.



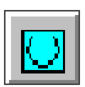
Cursor–Down Icon:
Cursor springt in die nächst tiefere Zeile.



Tabulator:
Cursor springt von einem Element, bzw. Eingabefeld zum nächsten.



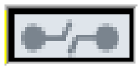
Return:
Angewähltes Objekt selektierten.



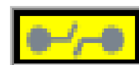
Select:
Einstellungen auswählen und selektieren.

Statusanzeige

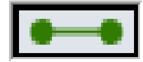
Um den aktuellen Verbindungszustand vom PC zur PCU zu erkennen, stehen diese Icons zur Verfügung:



Graues Icon (Disconnected): keine Verbindung zum PC.



Gelbes Icon (Waiting): PC befindet sich im Wartezustand, während der Host gestartet ist.



Grünes Icon blinkt (Connected): PC ist mit der PCU verbunden.

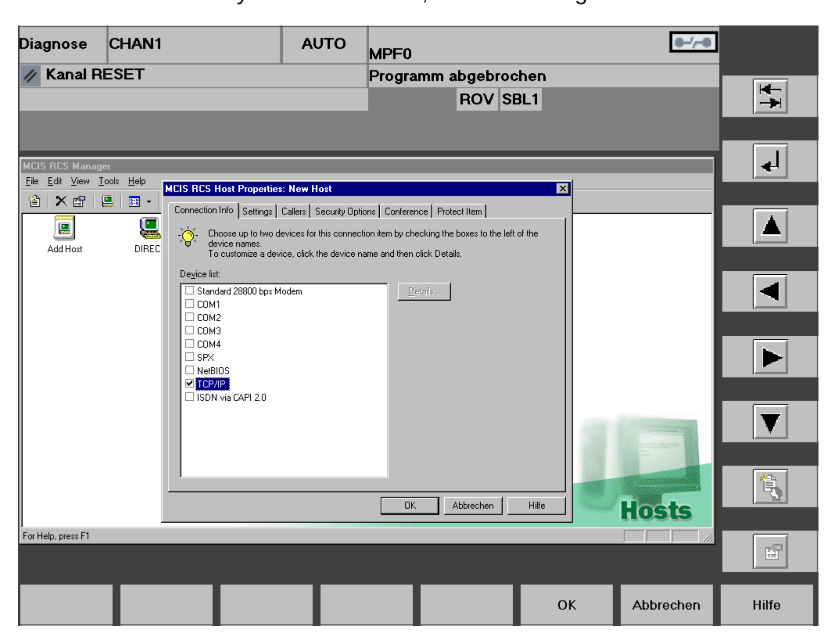
Standardmäßig befindet sich dieses Icon auf dem Bildschirm **rechts oben**.
In der Maske **”Settings” –> ”Status Indication”** können Sie die Position individuell verändern, siehe Kap.: ”Statusanzeige platzieren”.

4.1.1 Neues Host–Verbindungsobjekt erzeugen

Bevor der PC–Benutzer (Viewer) eine Verbindung zur PCU (Host) herstellen kann, muss diese erst eingerichtet werden. Diese Verbindung wird als Verbindungsobjekt bezeichnet und als Symbol im “MCIS RCS Manager” angezeigt. Folgende Informationen werden in einem Verbindungsobjekt gespeichert:

- Zugriffsrechte des Benutzers
- Art des Verbindungsgerätes
- Aktionen nach der Sitzung

Klicken Sie den Softkey **”New Host”** an, öffnet sich folgendes Fenster:



Auf der Registerkarte **”Connection–Info”**erhalten Sie eine Liste der verschiedenen Schnittstellen.
Wählen Sie eine Schnittstelle an, indem Sie das Häckchenkontrollfeld mit dem Softkey ”Return” aktivieren.

Öffnen Sie die Registerkarte **”Settings”**, können Sie Wähleinstellungen und Anmeldeinformationen festlegen.

Auf der Registerkarte **”Callers”** können Sie einen Benutzer einrichten. Sobald die Karte angewählt ist, werden die zwei folgenden Softkeys aktiv:

 Neuen Benutzer einrichten

Klicken Sie diesen Softkey an, werden Sie in dem geöffneten Dialogfenster nach dem **”Login Name”**und dem **”Password”** gefragt. Tragen Sie Ihre Daten ein und bestätigen Sie das Passwort in dem Schriftfeld hinter **”Confirm Password”**.

 Benutzereigenschaft ändern

Ist bereits ein Benutzer eingetragen und Sie möchten die Eigenschaften ändern, öffnen Sie das Dialogfeld über dieses Icon. Sie erhalten die gleichen Eingabefelder wie bei ”Neuen Benutzer einrichten”.

In der Registerkarte **”Securitiy Option”** legen Sie die Datenverschlüsselungsstufen für die Ferndiagnosesitzungen mit einem Host fest.

Unter **”Conference”** können Sie einstellen, dass mehrere Remote–Benutzer gleichzeitig mit dem Host verbunden sind (nur bei TCP/IP–Verbindungen).

Unter **”Protect Item”** können Sie das Verbindungsobjekt mit einem Kennwort schützen.

Über den Softkey **”Help”** erhalten sie über die Online–Hilfe von ”Symantec pcAnywhere” weitere Hinweise auf Einstellmöglichkeiten.

Speichern Sie ihre Eingaben mit den Softkey **”OK”**, wird ein neues Verbindungsobjekt angelegt und im “MCIS RCS Manager” alphabetisch geordnet unter dem Namen ”**New Host 1**” abgelegt. Legen Sie weitere Objekte an, wird die Nummer automatisch hochgezählt, “New Host **2”**, “New Host **3**” usw..
Da sich der Cursor nach jedem Anlegen eines Objektes noch im Schriftfeld befindet, können Sie den Namen auch überschreiben.

Drücken Sie den Softkey **”Cancel”,** gelangen Sie aus jeder Maske ohne zu speichern wieder zum “MCIS RCS Manager” zurück.

Literatur

Ausführlich sind die Inhalte der Registerkarten beschrieben im:
Symantec pcAnywhere: Benutzerhandbuch, Kapitel: 4: Neues Host–Verbindungsobjekt erstellen

4.1.2 Verbindungsobjekt ändern, umbenennen, löschen

Host editieren

Betätigen Sie nach Anwahl eines Objektes den Softkey **”Edit Host”,** wenn Sie die Eigenschaften eines Verbindungsobjektes einsehen oder ändern möchten. Es werden Ihnen die gleichen Dialogfenster wie bei ”New Host” angeboten.

Literatur

Eine ausführliche Beschreibung aller Einstellungen und Einträgen finden Sie in folgender Literatur:
Symantec pcAnywhere: Benutzerhandbuch, Kap. 4: Host–Verbindungsobjekt bearbeiten

Host–Namen ändern

Wählen Sie im “MCIS RCS Manager” ein Verbindungsobjekt an und drücken den Softkey **”Rename Host”.** Der Cursor springt direkt in das Namensfeld unter dem Verbindungsobjekt. Geben Sie den neuen Namen ein und speichern Sie die Eingabe mit dem Return–Softkey.
Das geänderte Objektsymbol wird alphabetisch geordnet im Übersichtsfenster des “MCIS RCS Manager” abgelegt.

Host löschen

Selektieren Sie ein Verbindungsobjekt und drücken Sie den Softkey **”Delete Host”.** Es erscheint die Sicherheitsabfrage: **”Delete the selected item?”**. Antworten Sie mit **”Yes”** wird das Verbindungsobjekt gelöscht, antworten Sie mit **”No”** gelangen Sie wieder zum “MCIS RCS Manager”.

4.1.3 Verbindungsobjekt starten

Host starten

Wählen Sie auf dem “MCIS RCS Manager” ein Verbindungsobjekt an und drükken Sie den Softkey **”Start Host”.** Während die PCU auf Verbindung von einem berechtigten Remote–Benutzer **wartet**, wechselt der Softkey auf **”Close Host”**.
Über den Softkey **”Close Host”** können Sie die Funktion beenden bzw. abbrechen.

4.2 Übergeordnete Einstellungen

Softkey ”Settings”

Drücken Sie den Softkey **”Settings”**, stehen Ihnen zusätzliche Funktionen zur Verfügung:

– **”Request Support”** Einstellungen für die Support Anforderung:
  – Auswahl des Bedienmodus,
  – Aufbau einer Internetverbindung,
  – Auswahl des zu startenden Symbols,
  – Auswahl des auszulösenden Alarms**.**

– **”Session Recorder”** – Aktivieren/deaktivieren einer Videoaufzeichnung
  – Festlegen des Ablagepfades der Video–Datei.

– **”Status Indication”** – Positionieren des Icons “Zustandsanzeige” auf dem Bildschirm.
  – Festlegen der anzuzeigenden Zustände.

– **”PLC ”** – Festlegen des PLC–Bits, zur automatischen Aktivierung die Ferndiagnose.
  – Setzen des Zustandsbits zur Anzeige einer laufen–den Verbindung.

Voraussetzung

Das Tool **@Event**: ”Alarmgesteuerte Benachrichtigung per E–Mail” muss installiert sein, um die Sofkeys**”Request Support”** und **”Connect to Internet”** zu aktivieren.

Der Softkey **”PLC”** ist nur bei einer Verbindung von PCU zur NCK aktiv.

4.2.1 Einstellungen für Support Anforderung

Über den vertikalen Softkey **"Request Support"** gelangen sie in folgendes Fenster. Sie können hier den Modus einer Anforderung und zugehörige Details festlegen.

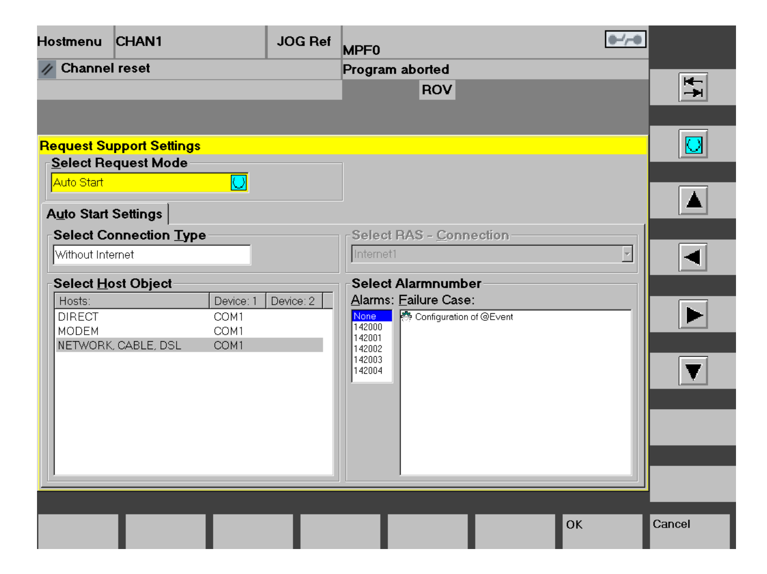


Bild 4-1

Ferndiagnose kontrollieren

Im Auswahlfenster **"Select Request Mode"** können Sie zwischen drei Möglichkeiten wählen, wie die Ferndiagnose kontrolliert werden soll:

- User controlled
- PLC controlled
- Auto Start

1. **"User controlled",** Anwendergesteuert
   Sie aktivieren durch Drücken des 1.vertikalen Softkey **"Request Support"** die in "Request Support Settings" eingestellten Aktionen, wie
   – Internetverbindung aufbauen,
   – Auswahl des zu startenden Symbols,
   – Auswahl des auszulösenden Alarms.

   Es findet keine automatische Aktivierung der Ferndiagnose statt.

2. **"PLC controlled"**
   Die Fernüberwachung kann automatisch aktiviert werden, wenn ein **Auslösebit** definiert ist und wenn dieses vom PLC–Anwenderprogramm bzw. durch Baugruppen gesetzt wird. Die Festlegung dieses Bits kann gleich in dieser Maske oder in der Maske "PLC Settings" erfolgen**.**

   Das PLC–Programm kann sich dabei über das Nahtstellenbit DB10 DBX103.0 informieren lassen ob eine Fernbedienung läuft oder nicht.
   Ob diese Information übergeben wird, kann ebenfalls in der Maske PLC Settings festgelegt werden**.**
   Siehe Kap.: "Einstellung des PLC Auslösebits".
   Für das gesetztes Auslösebit muss nun projektiert werden, was passieren

soll, wenn das Auslösebit den **Wert 1** hat.
Wählen Sie Register **"Request Bit On"** und geben Sie ein:
– den Verbindungstyp unter "Select Connection Type", wird "With Internet" ausgewählt, dann auch DFÜ–Verbindung anwählen
– das Host–Verbindungsobjekt unter "Select Host Object" (Auswahl),
– einen auszulösenden Alarm unter "Select Alarmnumber" (Auswahl).

Für den Fall, wenn das Auslösebit den **Wert 0** hat, müssen Sie die entsprechenden Eingaben im Register "**Request Bit Off**" machen.

3. **"Auto Start"** (ab RCS Host Version 1.1)

- Im Service Mode, ohne gestartete HMI Oberfläche, haben Sie die Möglichkeit den "MCIS RCS Manager" zu bedienen und noch Änderungen an den Objekten vorzunehmen.
- An der PCU auf der HMI Oberfläche können Sie im Bedienbereich **"Diagnose"** bei Anwahl des Softkeys **"Ferndiagnose"** sofort, ein Hostobjekt starten. Dieses muss vorher im Bild **"Request Support"** ausgewählt worden sein.
  - Erfolgt eine Verbindung, wird "MCIS RCS Host" minimiert und steht als kleines Symbol in der Task Leiste.
  - Kann das zuvor festgelegte Hostobjekt nicht gestartet werden, erhalten Sie eine Fehlermeldung und "MCIS RCS Host" wird beendet.
  - Wenn bei Anwahl des Softkeys **"Ferndiagnose"** bereits ein Hostobjekt gestartet ist, oder bereits eine Verbindung besteht, wird das Hostobjekt beendet und "MCIS RCS Host" geschlossen.

Hostobjekt auswählen

Unter **"Select Host Objekt"** wählen Sie das zu startende Host–Verbindungsobjekt an.

Verbindungstyp

Möchten Sie, dass diese Verbindung über das Internet aufgebaut wird, wählen Sie unter **"Select Connection Type" "With Internet"** aus.
Das danebenliegende Auswahlfeld **"Select RAS–Connection"** wird aktiv und über den kleinen Pfeilschalter rechts daneben, wählen Sie eine DFÜ–Verbindung aus.
Wählen Sie **"Without Internet"** aus, wenn es sich bei dem ausgewählten Verbindungsobjekt z.B. um eine Direkt–, Modem zu Modem– oder Ethernetverbindung handelt.

Alarmmeldung verschicken

Wählen Sie unter **"Alarms"** eine Alarmnummer für das Verbindungsobjekt aus. Alle Alarme können im Tool @Event parametriert werden und per E–Mail an die jeweiligen Adressen verschickt werden. Diese Adressen werden Ihnen im rechten Fenster unter **"Failure Case"** angezeigt.

Wenn beim Start eines Hostobjektes keine Alarmnummer erscheinen soll, stellen Sie **"None"** ein (ab RCS Host Version 1.1).

Speichern Sie die Einstellungen mit **"OK".**

Drücken Sie **"Cancel"** gelangen Sie ohne zu speichern wieder in das Übersichtfenster des "MCIS RCS Managers".

4.2.2 Einstellung des PLC Auslösebits

Das Eingabefenster ”PLC Settings” erreichen Sie nach Drücken der Softkeys **”Settings” –>”PLC”**

Der Softkey **”PLC”** ist nur aktiv, wenn eine Verbindung von der PCU zur NCK besteht.

Wenn Sie im Eingabefenster “**Request Support**” im Modus “**PLC controlled**” ein Hostobjekt ausgewählt haben, können Sie im linken Bereich des Dialogfeldes unter “**Select Bit for PLC Request**” einstellen, welches Bit für dieses Objekt, aktivieren soll.
Im rechten Bereich des Diaglogfeldes unter “**Session Status**” können Sie **“Notify PLC (Used Bit DB10 DBX103.0)”** auswählen, wenn die PLC von der PCU informiert werden soll, ob eine Sitzung läuft oder nicht.

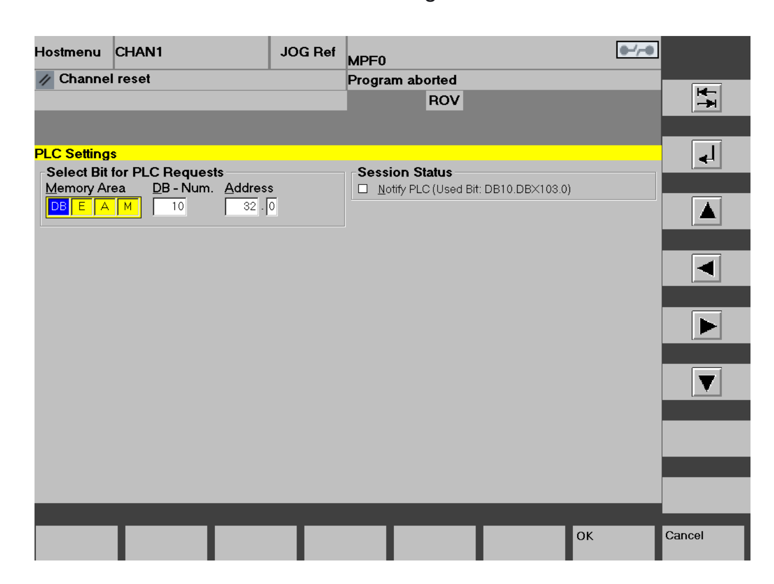


Bild 4-2

PLC–Bit einstellen

Haben Sie in der Maske ”Request Support Settings” unter ”Select Request Mode” die Einstellung ”**PLC controlled**” ausgewählt, können Sie hier das PLC–Auslösebit eintragen. Erforderliche Angaben bei:

	DB Num	Address Byte	Bit
DB Datenbaustein	+	+	+
E Eingang		+	+
A Ausgang		+	+
M Merker		+	+

Session Status

Haben Sie unter **”Session Status” “Notify PLC (Used Bit DB10 DBX103.0)”** ausgewählt, informiert die PLC, über den Datenbaustein DB 10 DBX 103.0, ob eine Sitzung läuft oder nicht:

1 Sitzung läuft (Verbindung zwischen PC und PCU)
0 Keine Sitzung (keine Verbindung zwischen PC und PCU)

4.2.3 Videoaufzeichnung aktivieren

Ferndiagnosesitzung aufzeichnen

Die Aufzeichnung einer Ferndiagnosesitzung gibt Ihnen die Möglichkeit alle Aktionen zu überprüfen und zu dokumentieren, die der Remote–Benutzer (PC) an der PCU ausgeführt hat.
Drücken Sie die Softkeys **”Settings” –> ”Session Recorder”**. In dieser Maske stellen Sie den Speicherort ein und aktivieren/deaktivieren die Aufzeichnung.

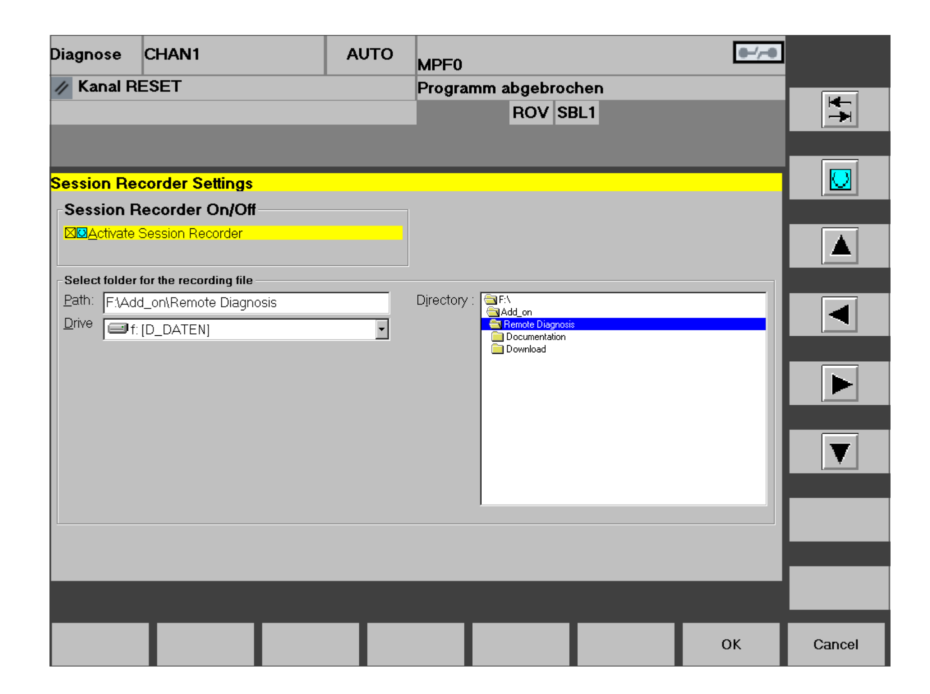


Bild 4-3 Session Recorder Settings

Aktivieren oder deaktivieren Sie mit dem Softkey Select die Videoaufzeichnung im Eingabefeld **”Session Recorder On/Off”**. Sobald eine Ferndiagnose läuft, startet die Aufzeichnung automatisch.

Bestimmen Sie nun unter “Select folder for the recording file” den Ablagepfad, indem Sie im Auswahlfenster **”Drive”** das Laufwerk auswählen.
Das ausgewählte Laufwerk wird im Fenster **”Directory”** in Explorersicht dargestellt. Wählen Sie hier den endgültigen Ablageordner für die Videoaufzeichnung aus.

Möchten Sie den Ablagepfad manuell eingeben, so können Sie dies im Eingabefeld von **”Path”** tun.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **”OK”**.
Verwerfen Sie Ihre Einstellungen mit **”Cancel”**.

Hinweis

Das Abspielen der Aufzeichnung ist nur am Viewer PC/PG möglich, nicht an der PCU 50/70. Will der Benutzer an der Steuerung die Aufzeichnung auswerten, besteht die Möglichkeit, dieses auf einen PC mit Viewer Software zu übertragen und dort auszuwerten. Ein verbundener Viewer–PC kann sich Daten über den Filetransfer abholen.

4.2.4 Zustandsanzeige bearbeiten

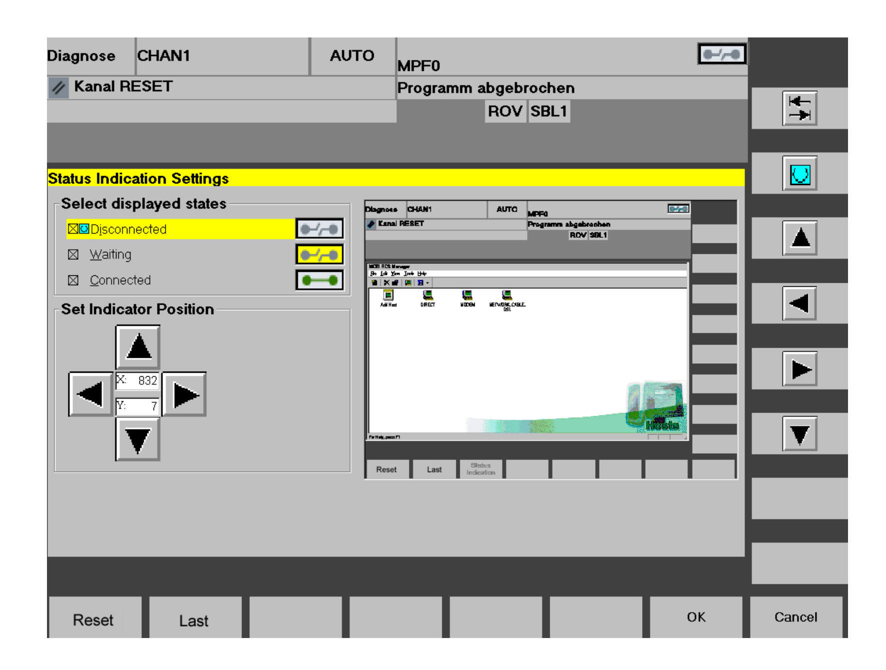
Den aktuellen Verbindungszustand von PC und PCU können Sie an einem kleinen Icon erkennen.
Welchen Verbindungszustand das Icon anzeigen soll und an welcher Stelle das Icon auf dem Bildschirm stehen soll können Sie selber einstellen.

Es gibt drei Zustandsanzeigen für die Verbindung:

1. Keine Verbindung zum PC vorhanden (graues Icon)
2. PC befindet sich im Wartezustand, während die PCU gestartet ist (gelbes Icon)
3. PC ist mit der PCU verbunden (grünes Icon blinkt)

Standardmäßig ist das Icon oben rechts auf dem Bildschirmfenster platziert, aber Sie können diese Position auch verändern.

Um diese Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie die Softkeys **”Settings”** und **”Status Indication”**. Folgendes Fenster wird aufgeblendet:



Wählen Sie unter **”Select displayed states”** nacheinander die Zustände mit der Tabulator–Taste an und schalten Sie sie mit der Select–Taste zur Anzeige an/aus. Zulässig sind alle Kombinationen von “kein Status ausgewählt” bis “alle ausgewählt”.

Unter **”Set Indicator Position”** können Sie mit den Positionstasten das Icon an die gewünschte Stelle auf dem Bildschirm verschieben. Im eingeblendeten Hilfsfenster daneben wird Ihnen die neue Position des Icons angezeigt. Durch die Software ist die Platzierung im Hauptfenster (Applikationsfenster) ausgeschlossen.

Drücken Sie **”Reset”,** springt das Icon auf die Standard–Position.

Drücken Sie **”Last”,** positioniert sich das Icon auf die zuletzt gespeicherte Stelle.

Speichern Sie die eingestellte Position und Statusauswahl mit **”OK”**.

4.3 Automatischer Verbindungsaufbau mit einem Internet Provider

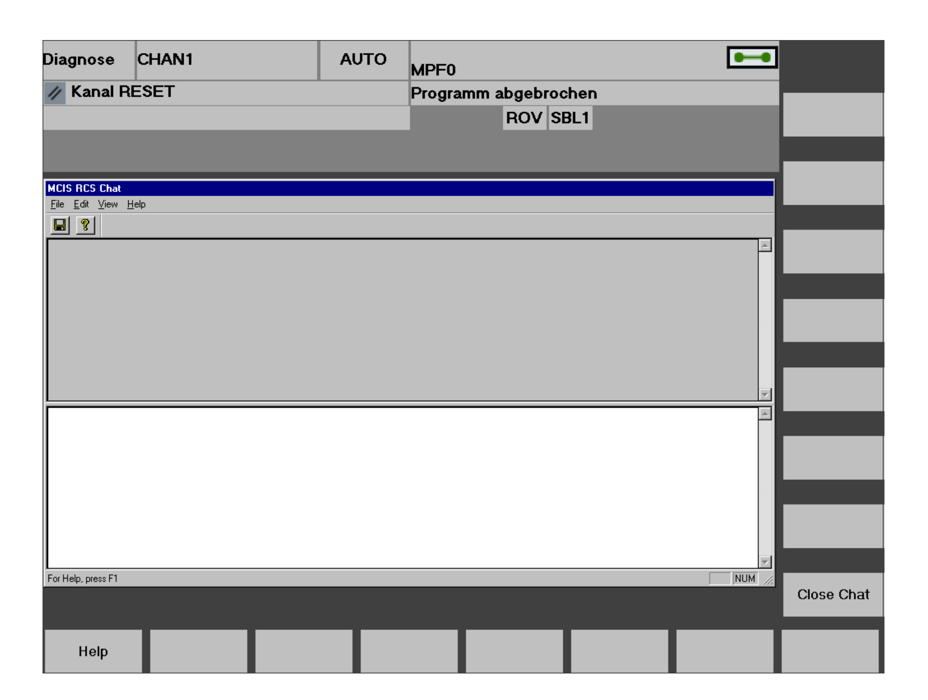
Die Ferndiagnose Software auf der PCU kann nach Drücken des 2. vertikalen Softkeys **”Connect to Internet”** eine Verbindung mit dem Internet–Provider aufbauen.
Bei der Einwahl ins Internet per Modem wird vom Internet Provider (z.B. T–Online) eine IP Adresse dynamisch vergeben, die sich bei jedem neuen Verbindungsaufbau ändert. Diese dynamische IP Adresse wird ermittelt und über eine Alarmmeldung an der PCU angezeigt. Über **@Event** kann diese Information per E–Mail automatisch verschickt und der Servicetechniker kann die Maschine über das Internet ansprechen.

Voraussetzung

Ein DFÜ–Verbindungsobjekt mit dem Namen “**Internet**” muss vorher projektiert sein, siehe Kap.: 2 ”Internetverbindung...”

4.4 Chat

Das Chat–Fenster ermöglicht die Kommunikation der beiden Bediener über gleichzeitige Texteingabe. Alle Dialogmasken zeigen bei bestehender Verbindung zum Viewer den vertikalen Softkey “Chat” an.
Klicken Sie an der PCU auf **”Chat”**, um das Dialogfenster zu öffnen.



Im oberen Fensterbereich erscheinen die bereits von Viewer und Host eingegebenen Texte.
Im unteren Fensterbereich erscheinen die Texte, die Sie selbst eingeben.

Ab “MCIS RCS Host” Version 1.1 wird bei jeder aktuellen Eingabe des Viewers, das obere Fenster an der PCU automatisch in den Vordergrund gestellt.

Abbrechen der Funktion

Schließen Sie das Chat–Fenster über den Softkey **”Close Chat”**.

4.5 Ferndiagnosesitzung beenden

Drücken Sie an der PCU den Softkey **”Disconnect”**. Die PCU (Host) wechselt in den Zustand ”Waiting”, der 2. horizontale Softkey **”Close Host”** erscheint und durch Drücken des Softkeys beenden Sie das wartende Hostobjekt.

Drücken Sie den Softkey **”Disconnect”** um die Ferndiagnosesitzung zu beenden.

4.6 PC (Viewer)

Die Ferndiagnose ”MCIS RCS Viewer” V1.x wird nach der Installation im Windows–Startmenü angezeigt.
Klicken Sie in der Windows–Taskleiste auf **”Start” –> ”Programme” –> ”MCIS RCS Viewer”**
Die Ferndiagnose wird geöffnet und das Manager–Fenster angezeigt.

Sprechverbindung

Voraussetzungen:
– Modemverbindung zwischen PC/PG und PCU
– an jedem Modem ist ein Telefon angeschlossen
– Nur der Viewer kann telefonieren und mit gleicher Verbindung weiter überwachen.

Bevor die Ferndiagnosesitzung gestartet werden soll, kann mit dem PCU–Benutzer (Host) ein Telefongespräch geführt werden. Nach dem Gesprächsende bleibt die Verbindung bestehen und schaltet unmittelbar in den Datenmodus um. Der PC–Benutzer (Viewer) startet die Ferndiagnosesitzung.

Aktionen vom PC (Viewer)

Alle Bedienhandlungen können entsprechend der Bedienung an der Steuerung durchgeführt werden. Die Bedienung der **MSTT** ist **nicht** möglich.

Literatur

Die Bedienung der Ferndiagnose–Software entnehmen Sie bitte der Beschreibung ”Symantec pcAnywhere, Benutzerhandbuch”.



Vorsicht

Um die Maschinensteuertafel–Funktion zu aktivieren, muss der Viewer den Bediener an der Steuerung über Chat oder eine Telefonverbindung zu den erforderlichen Maßnahmen auffordern.
Der Bediener an der Steuerung trägt die Verantwortung dafür, daß die angeforderten Maßnahmen ohne Gefährdung von Mensch oder Maschine ausführbar sind.
Ist eine geforderte Bedienmaßnahme nicht sicher ausführbar, muss sie der Steuerungsbediener ablehnen. Der Viewer kann den Zustand der Maschine und ihrer Sicherheitseinrichtungen nicht sehen.

Bedienung der PCU

In der Betriebsart **“Remote Control”** können Sie den Bildschirm der PCU auf ihrem PC–Bildschirm sehen und die HMI Advanced mit Maus und Tastatur bedienen. Die Softkeys lassen sich entweder per Maus – Doppelklick oder mit den Funktionstasten aktivieren. Die waagrechten Softkeys SK1 bis SK8 entsprechen den Funktionstasten F1 bis F8, **“Recall”** entspricht F9 und **“Bedienbereichsumschaltung”** F10. Die senkrechten Softkeys werden, von oben nach unten, über Shift + F1 bis Shift + F8 erreicht. Sie können alle Bereiche des HMI und der PCU vom Viewer–PC aus bedienen.

4.7 Übergreifende Funktionen

4.7.1 File Transfer

Was macht File Transfer

Der File Transfer ermöglicht den Austausch von Dateien zwischen PC und PCU in beiden Richtungen.

File Transfer starten

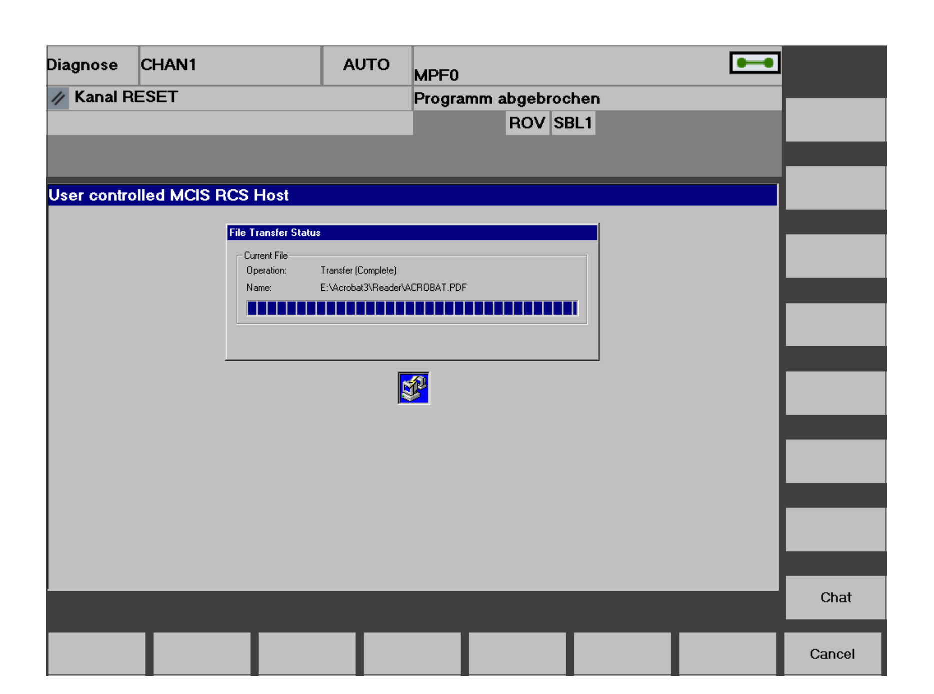
Der Filetransfer kann ausschließlich vom PC (Viewer) aus gestartet werden.

Literatur

Symantec pcAnywhere Benutzerhandbuch: Kap: Übertragen von Dateien

File Transfer–Fenster auf der PCU

An der PCU erhalten Sie dieses Fenster, das Statusanzeige–Icon blinkt ”Remote computer is connected” und Sie können die Übertragung beobachten.



Abbrechen der Funktion

Über den Softky **”Cancel”** brechen Sie die Aktion ab. Es wird eine Quittung angefordert, wenn mit Cancel ein laufender Transfer unterbrochen wird.

Nach Cancel ist
– das Filetransferfenster geschlossen
– der Transfer beendet/abgebrochen
– die Verbindung noch vorhanden.

4.8 Hilfe

Zu jedem Bedienschritt steht die Online–Hilfe von ”Symantec pcAnywhere” zur Verfügung.

Für die Installation und die Bedienung der Ferndiagnose–Software stehen Ihnen folgende Unterlagen im pdf–Format zur Verfügung:
– Symantec pcAnywhere, Benutzerhandbuch
– Symantec pcAnywhere, Administratorhandbuch
– Kurzbeschreibung: ”Whats New”

Weiterhin wenden Sie sich an die Hotline.

Im Intranet finden Sie unter **http://www.ad.siemens.de/csinfo** aktuellste Mitteilungen.

■

Platz für Notizen

5 Alarme

Für die Funktion werden kein Signale oder Maschinendaten benötigt.

5.1 Alarme

Voraussetzung

Das Tool @**Event** muss installiert und aktiv sein.

Folgende interne Alarme stehen zur Verfügung und können über die Einstellung im Diagolfenster ”Request Support” eingesetzt werden:

User controlled:
142000 bis 142004: Bediener an der Maschine wartet auf Unterstützung per Fernbedienung

PLC controlled:
142005 bis 142009: Maschine ist bereit für Ferndiagnose

Beim manuellen Start eines Host–Objektes.
142010: Bediener an der Maschine wartet auf Unterstützung per Ferndiagnose

Alarm löschen

Drücken Sie folgende Softkeys: **”Diagnose” –> ”Alarme” –> ”MMC–Alarme quittieren”** um die Alarmmeldung zu löschen.

■

Platz für Notizen

A Literatur

Allgemeine Dokumentation

/BU/ SINUMERIK & SIMODRIVE, Automatisierungssysteme für Bearbeitungsmaschinen
Katalog NC 60
Bestellnummer: E86060–K4460–A101–A9
Bestellnummer: E86060–K4460–A101–A9–7600 (englisch)

/IKPI/ Industrielle Kommunikation und Feldgeräte
Katalog IK PI
Bestellnummer: E86060–K6710–A101–B2
Bestellnummer: E86060–K6710–A101–B2–7600 (englisch)

/ST7/ SIMATIC
Produkte für Totally Integrated Automation und Micro Automation
Katalog ST 70
Bestellnummer: E86060–K4670–A111–A8
Bestellnummer: E86060–K4670–A111–A8–7600 (englisch)

/Z/ MOTION–CONNECT
Verbindungstechnik & Systemkomponenten für SIMATIC, SINUMERIK, MASTERDRIVES und SIMOTION
Katalog NC Z
Bestellnummer: E86060–K4490–A001–B1
Bestellnummer: E86060–K4490–A001–B1–7600 (englisch)

Safety Integrated Applikationshandbuch
Das Sicherheitsprogramm für die Industrien der Welt
Bestellnummer: 6ZB5000–0AA01–0BA0
Bestellnummer: 6ZB5000–0AA02–0BA0 (englisch)

Elektronische Dokumentation

/CD1/ Das SINUMERIK–System (Ausgabe 03. 04)
DOC ON CD
(mit allen SINUMERIK 840D/840Di/810D/802– und SIMODRIVE– Schriften)
Bestellnummer: 6FC5298–7CA00–0AG0

Anwender–Dokumentation

/AUK/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 09.99)
Kurzanleitung **Bedienung AutoTurn**
Bestellnummer: 6FC5298–4AA30–0AP2

/AUP/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 02.02)
Bedienungsanleitung **Grafisches Programmiersystem AutoTurn**
Programmieren / Einrichten
Bestellnummer: 6FC5298–4AA40–0AP3

/BA/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 10.00)
Bedienungsanleitung **MMC**
Bestellnummer: 6FC5298–6AA00–0AP0

/BAD/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.04)
Bedienungsanleitung **HMI Advanced**
Bestellnummer: 6FC5298–6AF00–0AP3

/BAH/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.04)
Bedienungsanleitung **HT 6**
Bestellnummer: 6FC5298–0AD60–0AP3

/BAK/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 02.01)
Kurzanleitung Bedienung
Bestellnummer: 6FC5298–6AA10–0AP0

/BAM/ SINUMERIK 810D/840D (Ausgabe 08.02)
Bedienen/Programmieren **ManualTurn**
Bestellnummer: 6FC5298–6AD00–0AP0

/BAS/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 11.03)
Bedienen/Programmieren **ShopMill**
Bestellnummer: 6FC5298–6AD10–0AP2

/BAT/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 06.03)
Bedienen/Programmieren **ShopTurn**
Bestellnummer: 6FC5298–6AD50–0AP2

/BEM/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 03.04)
Bedienungsanleitung **HMI Embedded**
Bestellnummer: 6FC5298–6AC00–0AP3

/BNM/ SINUMERIK 840D840Di//810D (Ausgabe 03.04)
Benutzeranleitung **Messzyklen**
Bestellnummer: 6FC5298–6AA70–0AP3

/BTDI/ SINUMERIK 840D840Di//810D (Ausgabe 04.03)
Motion Control Information System (MCIS)
Benutzerhandbuch **Tool Data Information**
Bestellnummer: 6FC5297–6AE01–0AP0

/CAD/	SINUMERIK 840D/840Di/810D Bedienungsanleitung **CAD–Reader** Bestellnummer: (ist Bestandteil der Online–Hilfe)	(Ausgabe 03.02)
/DA/	SINUMERIK 840D/840Di/810D **Diagnoseanleitung** Bestellnummer: 6FC5298–7AA20–0AP0	(Ausgabe 03.04)
/KAM/	SINUMERIK 840D/810D Kurzanleitung **ManualTurn** Bestellnummer: 6FC5298–5AD40–0AP0	(Ausgabe 04.01)
/KAS/	SINUMERIK 840D/810D Kurzanleitung **ShopMill** Bestellnummer: 6FC5298–5AD30–0AP0	(Ausgabe 04.01)
/KAT/	SINUMERIK 840D/810D Kurzanleitung **ShopTurn** Bestellnummer: 6FC5298–6AF20–0AP0	(Ausgabe 07.01)
/PG/	SINUMERIK 840D/840Di/810D Programmieranleitung **Grundlagen** Bestellnummer: 6FC5298–7AB00–0AP0	(Ausgabe 03.04)
/PGA/	SINUMERIK 840D/840Di/810D Programmieranleitung **Arbeitsvorbereitung** Bestellnummer: 6FC5298–7AB10–0AP0	(Ausgabe 03.04)
/PGA1/	SINUMERIK 840D/840Di/810D Listenhandbuch **Systemvariablen** Bestellnummer: 6FC5298–7AE10–0AP0	(Ausgabe 03.04)
/PGK/	SINUMERIK 840D/840Di/810D Kurzanleitung **Programmierung** Bestellnummer: 6FC5298–7AB30–0AP0	(Ausgabe 03.04)
/PGM/	SINUMERIK 840D/840Di/810D Programming Guide **ISO Milling** Bestellnummer: 6FC5298–6AC20–0BP2	(11.02 Edition)
/PGT/	SINUMERIK 840D/840Di/810D Programming Guide **ISO Turning** Bestellnummer: 6FC5298–6AC10–0BP2	(11.02 Edition)
/PGZ/	SINUMERIK 840D840Di//810D Programmieranleitung **Zyklen** Bestellnummer: 6FC5298–7AB40–0AP0	(Ausgabe 03.04)

/PI / PCIN 4.4
Software zur Datenübertragung an/von **MMC–Modul**
Bestellnummer: 6FX2060–4AA00–4XB0 (dt., engl., frz.)
Bestellort: WK Fürth

/SYI/ SINUMERIK 840Di (Ausgabe 02.01)
Systemüberblick
Bestellnummer: 6FC5298–6AE40–0AP0

Hersteller–/Service–Dokumentation

a) Listen

/LIS/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.04)
SIMODRIVE 611D
Listen
Bestellnummer: 6FC5297–7AB70–0AP0

b) Hardware

/ASAL/ SIMODRIVE (Ausgabe 10.03)
Projektierungsanleitung Allgemeiner Teil für **Asynchronmotoren**
Bestellnummer: 6SN1197–0AC62–0AP0

/APH2/ SIMODRIVE (Ausgabe 10.03)
Projektierungsanleitung **Asynchronmotoren 1PH2**
Bestellnummer: 6SN1197–0AC63–0AP0

/APH4/ SIMODRIVE (Ausgabe 10.03)
Projektierungsanleitung **Asynchronmotoren 1PH4**
Bestellnummer: 6SN1197–0AC64–0AP0

/APH7M/ MASTERDRIVES VC/MC (Ausgabe 04.04)
Projektierungsanleitung **Asynchronmotoren 1PH7**
Bestellnummer: 6SN1197–0AC66–0AP0

/APH7S/ SIMODRIVE (Ausgabe 01.04)
Projektierungsanleitung **Asynchronmotoren 1PH7**
Bestellnummer: 6SN1197–0AC65–0AP0

/APL6/ MASTERDRIVES VC/MC (Ausgabe 01.04)
Projektierungsanleitung **Asynchronmotoren 1PL6**
Bestellnummer: 6SN1197–0AC67–0AP0

/BH/ SINUMERIK 840D840Di//810D (Ausgabe 11.03)
Handbuch **Bedienkomponenten**
Bestellnummer: 6FC5297–6AA50–0AP3

/BHA/ SIMODRIVE Sensor (Ausgabe 03.03)
Benutzerhandbuch (HW) **Absolutwertgeber mit Profibus–DP**
Bestellnummer: 6SN1197–0AB10–0YP2

/EMV/ SINUMERIK, SIROTEC, SIMODRIVE (Ausgabe 06.99)
Projektierungsanleitung **EMV–Aufbaurichtlinie**
Bestellnummer: 6FC5297–0AD30–0AP1

Die aktuelle Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter
http://www4.ad.siemens.de

Bitte geben Sie dort die ID–Nr.: 15257461 in das Feld ”Suche” ein (rechts oben) und klicken Sie auf ”go”.

/GHA/ SINUMERIK/ SIMOTION (Ausgabe 02.03)
ADI4 – Analoge Antriebsschnittstelle für 4 Achsen
Gerätehandbuch
Bestellnummer: 6FC5297–0BA01–0AP1

/PFK6/ SIMODRIVE 611, SIMOVERT MASTERDRIVES MC (Ausgabe 05.03)
Projektierungsanleitung **Synchron–Servomotoren 1FK6**
Bestellnummer: 6SN1197–0AD05–0AP0

/PFK7/ SIMODRIVE 611, SIMOVERT MASTERDRIVES MC (Ausgabe 01.03)
Projektierungsanleitung **Synchron–Servomotoren 1FK7**
Bestellnummer: 6SN1197–0AD06–0AP0

/PFS6/ SIMODRIVE 611, SIMOVERT MASTERDRIVES MC (Ausgabe 04.04)
Projektierungsanleitung **Synchron– Servomotoren 1FS6**
Bestellnummer: 6SN1197–0AD08–0AP1

/PFT5/ SIMODRIVE (Ausgabe 05.03)
Projektierungsanleitung **Synchron–Servomotoren 1FT5**
Bestellnummer: 6SN1197–0AD01–0AP0

/PFT6/ SIMODRIVE 611, SIMOVERT MASTERDRIVES MC (Ausgabe 01.04)
Projektierungsanleitung **Synchron–Servomotoren 1FT6**
Bestellnummer: 6SN1197–0AD02–0AP0

/PFU/ SINAMICS, SIMOVERT MASTERDRIVES (Ausgabe 09.03)
MICROMASTER
SIEMOSYN–Motoren 1FU8
Bestellnummer: 6SN1197–0AC80–0AP0

/PHC/ SINUMERIK 810D (Ausgabe 11.02)
Handbuch **Projektierung (HW)**
Bestellnummer: 6FC5297–6AD10–0AP1

/PHD/ SINUMERIK 840D (Ausgabe 11.03)
Handbuch **Projektierung (HW)**
Bestellnummer: 6FC5297–6AC10–0AP3

/PJAL/ SIMODRIVE 611, SIMOVERT MASTERDRIVES MC (Ausgabe 01.04)
Projektierungsanleitung **Synchron–Servomotoren**
Allgemeiner Teil für 1FT– / 1FK–Motoren
Bestellnummer: 6SN1197–0AD07–0AP0

/PJAS/ SIMODRIVE, MASTERDRIVES (Ausgabe 06.04)
Projektierungsanleitung für Asynchronmotoren
Inhalt: Allgemeiner Teil, 1PH2, 1PH4, 1PH7, 1PL6
Bestellnummer: 6SN1197–0AC61–0AP0

/PJFE/ SIMODRIVE (Ausgabe 03.04)
Projektierungsanleitung **Synchron–Einbaumotoren 1FE1**
Drehstrommotoren für Hauptspindelantriebe
Bestellnummer: 6SN1197–0AC00–0AP5

/PJF1/ SIMODRIVE (Ausgabe 12.02)
Montageanleitung **Synchron–Einbaumotoren 1FE1 051.–1FE1 147**.
Drehstrommotoren für Hauptspindelantriebe
Bestellnummer: 610.43000.02

/PJLM/ SIMODRIVE (Ausgabe 06.02)
Projektierungsanleitung **Linearmotoren 1FN1, 1FN3**
ALL Allgemeines zum Linearmotor
1FN1 Drehstrom Linearmotor 1FN1
1FN3 Drehstrom Linearmotor 1FN3
CON Anschlußtechnik
Bestellnummer: 6SN1197–0AB70–0AP3

/PJM/ SIMODRIVE 611, SIMOVERT MASTERDRIVES (Ausgabe 11.00)
Projektierungsanleitung **Servomotoren**
Drehstrommotoren für Vorschub– und Hauptspindelantriebe
Bestellnummer: 6SN1197–0AA20–0AP4

/PJM2/ SIMODRIVE, MASTERDRIVES MC (Ausgabe 06.04)
Projektierungsanleitung für Synchron–Servomotoren
Inhalt: Allgemeiner Teil, 1FT5, 1FT6, 1FK6, 1FK7, 1FS6
Bestellnummer: 6SN1197–0AC20–0AP0

/PJTM/ SIMODRIVE (Ausgabe 05.03)
Projektierungsanleitung **Einbau–Torquemotoren 1FW6**
Bestellnummer: 6SN1197–0AD00–0AP1

/PJU/ SIMODRIVE 611 (Ausgabe 02.03)
Projektierungsanleitung **Umrichter**
Bestellnummer: 6SN1197–0AA00–0AP6

/PKTM/ SIMODRIVE, SIMOVERT MASTERDRIVES (Ausgabe 03.04)
Projektierungsanleitung **Komplett–Torquemotoren 1FW3**
Bestellnummer: 6SN1197–0AC70–0AP0

/PMH/ SIMODRIVE Sensor (Ausgabe 07.02)
Projektierungs–/Montageanleitung
Hohlwellenmesssystem SIMAG H
Bestellnummer: 6SN1197–0AB30–0AP1

/PMH2/ SIMODRIVE Sensor (Ausgabe 03.04)
Projektierungs–/Montageanleitung
Hohlwellenmesssystem SIMAG H2
Bestellnummer: 6SN1197–0AB31–0AP1

/PMHS/ SIMODRIVE (Ausgabe 12.00)
Montageanleitung **Messsystem für Hauptspindelantriebe**
Zahnradgeber SIZAG2
Bestellnummer: 6SN1197–0AB00–0YP3

/PMS/ SIMODRIVE (Ausgabe 03.04)
Projektierungsanleitung
ECO–Motorspindel für Hauptspindelantriebe
Bestellnummer: 6SN1197–0AD04–0AP1

/PPH/ SIMODRIVE (Ausgabe 12.01)
Projektierungsanleitung **1PH2–/1PH4–/1PH7–Motoren**
Drehstrom–Asynchronmotoren für Hauptspindelantriebe
Bestellnummer: 6SN1197–0AC60–0AP0

/PPM/ SIMODRIVE (Ausgabe 11.01)
Projektierungsanleitung
Hohlwellenmotoren für Hauptspindelantriebe **1PM4 und 1PM6**
Bestellnummer: 6SN1197–0AD03–0AP0

c) Software

/FB1/ SINUMERIK 840D/840Di/810D/FM–NC (Ausgabe 03.04)
Funktionsbeschreibung **Grundmaschine (Teil 1)**
(im folgenden sind die enthaltenen Bücher aufgeführt)
Bestellnummer: 6FC5297–7AC20–0AP0
A2 Diverse Nahtstellensignale
A3 Achsüberwachungen, Schutzbereiche
B1 Bahnsteuerbetrieb, Genauhalt und Look Ahead
B2 Beschleunigung
D1 Diagnosehilfsmittel
D2 Dialogprogrammierung
F1 Fahren auf Festanschlag
G2 Geschwindigkeiten, Soll–/Istwertsysteme, Regelung
H2 Hilfsfunktionsausgabe an PLC
K1 BAG, Kanal, Programmbetrieb
K2 Achsen, Koordinatensysteme, Frames,
Werkstücknahes Istwertsystem, Externe Nullpunktverschiebung
K4 Kommunikation
N2 NOT AUS
P1 Planachsen
P3 PLC–Grundprogramm
R1 Referenzpunktfahren
S1 Spindeln
V1 Vorschübe

W1 Werkzeugkorrektur

/FB2/

SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.04)
Funktionsbeschreibung **Erweiterungsfunktionen (Teil 2)**
einschließlich FM–NC: Drehen, Schrittmotor
(im folgenden sind die enthaltenen Bücher aufgeführt)
Bestellnummer: 6FC5297–7AC30–0AP0

A4 Digitale und analoge NCK–Peripherie
B3 Mehrere Bedientafeln und NCUs
B4 Bedienung über PG/PC
F3 Ferndiagnose
H1 Handfahren und Handradfahren
K3 Kompensationen
K5 BAGs, Kanäle, Achstausch
L1 FM–NC lokaler Bus
M1 Kinematische Transformation
M5 Messen
N3 Softwarenocken, Wegschaltsignale
N4 Stanzen und Nibbeln
P2 Positionierachsen
P5 Pendeln
R2 Rundachsen
S3 Synchronspindel
S5 Synchronaktionen (bis SW 3 / danach /FBSY/)
S6 Schrittmotorsteuerung
S7 Speicherkonfiguration
T1 Teilungsachsen
W3 Werkzeugwechsel
W4 Schleifen

/FB3/

SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.04)
Funktionsbeschreibung **Sonderfunktionen (Teil 3)**
(im folgenden sind die enthaltenen Bücher aufgeführt)
Bestellnummer: 6FC5297–7AC80–0AP0

F2 3– bis 5–Achs–Transformation
G1 Gantry–Achsen
G3 Taktzeiten
K6 Konturtunnelüberwachung
M3 Achskopplung und ESR
S8 Konstante Werkstückdrehzahl für Centerless Schleifen
S9 Sollwertschaltung (S9)
T3 Tangentialsteuerung
TE0 Installation und Aktivierung der Compilezyklen
TE1 Abstandsregelung
TE2 Analoge Achse
TE3 Drehzahl–/ Drehmomentkopplung Master–Slave
TE4 Transformationspacket Handling
TE5 Sollwertumschaltung
TE6 MKS–Kopplung
TE7 Wiederaufsetzen – Retrace Support
TE8 Taktunabhängige bahnsynchrone Schaltsignalausgabe
V2 Vorverarbeitung
W5 3D–Werkzeugradiuskorrektur

/FBA/

SIMODRIVE 611D/SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 03.04)
Funktionsbeschreibung **Antriebsfunktionen**
(im folgenden sind die enthaltenen Kapitel aufgeführt)
Bestellnummer: 6SN1197–0AA80–1AP1
DB1 Betriebsmeldungen/Alarmreaktionen
DD1 Diagnosefunktionen
DD2 Drehzahlregelkreis
DE1 Erweiterte Antriebsfunktionen
DF1 Freigaben
DG1 Geberparametrierung
DL1 MD des Linearmotors
DM1 Motor–/Leistungsteilparameter und Reglerdaten berechnen
DS1 Stromregelkreis
DÜ1 Überwachungen/Begrenzungen

/FBAN/

SINUMERIK 840D/SIMODRIVE 611 DIGITAL (Ausgabe 02.00)
Funktionsbeschreibung **ANA–MODUL**
Bestellnummer: 6SN1197–0AB80–0AP0

/FBD/

SINUMERIK 840D (Ausgabe 07.99)
Funktionsbeschreibung **Digitalisieren**
Bestellnummer: 6FC5297–4AC50–0AP0
DI1 Inbetriebnahme
DI2 Scan mit taktilem Sensor (scancad scan)
DI3 Scan mit Laser (scancad laser)
DI4 Fräsprogrammerstellung (scancad mill)

/FBDM/

SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 09.03)
Funktionsbeschreibung NC Programmmanagement
DNC Maschinen
Bestellnummer: 6FC5297–1AE81–0AP0

/FBDN/

SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.03)
Motion Control Information System (MCIS)
Funktionsbeschreibung **NC–Programmmagagement DNC**
Bestellnummer: 6FC5297–1AE80–0AP0
DN1 DNC Plant / DNC Cell
DN2 DNC IFC SINUMERIK, NC–Datenübertragung über Netzwerk

/FBFA/

SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 11.02)
Funktionsbeschreibung **ISO–Dialekte für SINUMERIK**
Bestellnummer: 6FC5297–6AE10–0AP3

/FBFE/

SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 04.03)
Motion Control Information System (MCIS)
Funktionsbeschreibung **Ferndiagnose**
Bestellnummer: 6FC5297–0AF00–0AP3
FE1 Ferndiagnose (ReachOut)
FE3 RCS Host / RCS Viewer (pcAnywhere)

/FBH/ SINUMERIK 840D/840Di/810D
HMI–Programmierpaket (Ausgabe 11.02)
Bestellnummer: (ist Bestandteil der SW–Lieferung)

Teil 1 Benutzeranleitung
Teil 2 Funktionsbeschreibung

/FBH1/ SINUMERIK 840D/840Di/810D
HMI–Programmierpaket (Ausgabe 03.03)
ProTool/Pro Option SINUMERIK
Bestellnummer: (ist Bestandteil der SW–Lieferung)

/FBHL/ SINUMERIK 840D/SIMODRIVE 611 digital (Ausgabe 10.03)
Funktionsbeschreibung **HLA–Modul**
Bestellnummer: 6SN1197–0AB60–0AP3

/FBIC/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 06.03)
Motion Control Information System (MCIS)
Funktionsbeschreibung **TDI Ident Connection**
Bestellnummer: 6FC5297–1AE60–0AP0

/FBMA/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 08.02)
Funktionsbeschreibung **ManualTurn**
Bestellnummer: 6FC5297–6AD50–0AP0

/FBO/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 09.01)
Funktionsbeschreibung Projektierung **Bedienoberfläche OP 030**
(im folgenden sind die enthaltenen Kapitel aufgeführt)
Bestellnummer: 6FC5297–6AC40–0AP0
BA Bedienanleitung
EU Entwicklungsumgebung (Projektierpaket)
PSE Einführung in die Projektierung der Bedienoberfläche
(IK Installationspaket: Softwareupdate und Konfiguration)

/FBP/ SINUMERIK 840D (Ausgabe 03.96)
Funktionsbeschreibung **C–PLC–Programmierung**
Bestellnummer: 6FC5297–3AB60–0AP0

/FBR/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 09.01)
Funktionsbeschreibung **Rechnerkopplung (SinCOM)**
Bestellnummer: 6FC5297–6AD60–0AP0
NFL Nahtstelle zum Fertigungsleitrechner
NPL Nahtstelle zu PLC/NCK

/FBSI/ SINUMERIK 840D/SIMODRIVE (Ausgabe 11.03)
Funktionsbeschreibung SINUMERIK **Safety Integrated**
Bestellnummer: 6FC5297–6AB80–0AP2

/FBSP/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 11.03)
Funktionsbeschreibung **ShopMill**
Bestellnummer: 6FC5297–6AD80–0AP2

/FBST/ SIMATIC (Ausgabe 01.01)
Funktionsbeschreibung **FM STEPDRIVE/SIMOSTEP**
Bestellnummer: 6SN1197–0AA70–0YP4

/FBSY/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 03.04)
Funktionsbeschreibung **Synchronaktionen**
Bestellnummer: 6FC5297–7AD40–0AP2

/FBT/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 03.04)
Funktionsbeschreibung **ShopTurn**
Bestellnummer: 6FC5297–6AD70–0AP2

/FBTC/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 01.02)
IT–Solutions
Funktionsbeschreibung **Tool Data Communication SinTDC**
Bestellnummer: 6FC5297–5AF30–0AP0

/FBTD/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 02.01)
IT–Solutions
Funktionsbeschreibung **Werkzeugbedarfsermittlung (SinTDI)**
mit Online–Hilfe
Bestellnummer: 6FC5297–6AE00–0AP0

/FBTP/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 01.03)
Motion Control Information System (MCIS)
Funktionsbeschreibung **Vorbeugende Instandhaltung TPM**
Bestellnummer: Dokument ist Bestandteil der Software

/FBU/ SIMODRIVE 611 universal/universal E (Ausgabe 07.03)
Funktionsbeschreibung **Regelungskomponente für Drehzahlregelung und Positionieren**
Bestellnummer: 6SN1197–0AB20–0AP8

/FBU2/ SIMODRIVE 611 **universal** (Ausgabe 04.02)
Montageanleitung
(liegt jedem SIMODRIVE 611 universal bei)

/FBW/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 11.02)
Funktionsbeschreibung **Werkzeugverwaltung**
Bestellnummer: 6FC5297–6AC60–0AP1

/HBA/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.02)
Handbuch **@Event**
Bestellnummer: 6AU1900–0CL20–0AA0

/HBI/ SINUMERIK 840Di (Ausgabe 09.03)
Handbuch **SINUMERIK 840Di**
Bestellnummer: 6FC5297–6AE60–0AP2

/INC/ SINUMERIK 840D840Di//810D (Ausgabe 06.03)
Systembeschreibung **Inbetriebnahme–Tool SINUMERIK SinuCOM NC**
Bestellnummer: (Bestandteil der Online–Hilfe des IBN–Tools)

/PJE/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 08.01)
Funktionsbeschreibung **Projektierpaket HMI Embedded**
Softwareupdate, Konfiguration, Installation
Bestellnummer: 6FC5297–6EA10–0AP0

/PS/ SINUMERIK 840D/810D (Ausgabe 09.03)
Projektierungsanleitung Projektiersyntax
Diese Schrift ist Bestandteil der SW–Lieferung und als PDF verfügbar

/POS1/ SIMODRIVE **POSMO A** (Ausgabe 08.03)
Benutzerhandbuch **Dezentraler Positioniermotor am PROFIBUS DP**
Bestellnummer: 6SN2197–0AA00–0AP6

/POS2/ SIMODRIVE **POSMO A** (Ausgabe 05.03)
Montageanleitung (liegt jedem POSMO A bei)

/POS3/ SIMODRIVE **POSMO SI/CD/CA** (Ausgabe 07.03)
Benutzerhandbuch **Dezentrale Servo Antriebstechnik**
Bestellnummer: 6SN2197–0AA20–0AP5

/POS4/ SIMODRIVE **POSMO SI** (Ausgabe 04.02)
Montageanleitung (liegt jedem POSMO SI bei)

/POS5/ SIMODRIVE **POSMO CD/CA** (Ausgabe 04.02)
Montageanleitung (liegt jedem POSMO CD/CA bei)

/S7H/ SIMATIC S7–300 (Ausgabe 2002)
Installationshandbuch **Technologische Funktionen**
Bestellnummer: 6ES7398–8AA03–8AA0
– Referenzhandbuch: CPU–Daten (HW–Beschreibung)
– Referenzhandbuch: Baugruppendaten

/S7HT/ SIMATIC S7–300 (Ausgabe 03.97)
Handbuch **STEP 7, Grundwissen, V. 3.1**
Bestellnummer: 6ES7810–4CA02–8AA0

/S7HR/ SIMATIC S7–300 (Ausgabe 03.97)
Handbuch **STEP 7, Referenzhandbücher, V. 3.1**
Bestellnummer: 6ES7810–4CA02–8AR0

/S7S/ SIMATIC S7–300 (Ausgabe 04.02)
Positionierbaugruppe **FM 353 für Schrittantrieb**
Bestellung zusammen mit dem Projektierpaket

/S7L/ SIMATIC S7–300 (Ausgabe 04.02)
Positionierbaugruppe **FM 354 für Servoantrieb**
Bestellung zusammen mit dem Projektierpaket

/S7M/ SIMATIC S7–300 (Ausgabe 01.03)
Mehrfachbaugruppe FM 357.2 für Servo– bzw. Schrittantrieb
Bestellung zusammen mit dem Projektierpaket

/SP/ SIMODRIVE 611–A/611–D
SimoPro 3.1
Programm zur Projektierung von Werkzeugmaschinen–Antrieben
Bestellnummer: 6SC6111–6PC00–0AAo
Bestellort: WK Fürth

d) Inbetriebnahme

/BS/ SIMODRIVE 611 analog (Ausgabe 10.00)
Beschreibung **Inbetriebnahmesoftware für Hauptspindel– und Asynchronmotormodule Version 3.20**
Bestellnummer: 6SN1197–0AA30–0AP1

/IAA/ SIMODRIVE 611A (Ausgabe 10.00)
Inbetriebnahmeanleitung
Bestellnummer: 6SN1197–0AA60–0AP6

/IAC/ SINUMERIK 810D (Ausgabe 11.02)
Inbetriebnahmeanleitung
(einschl. Beschreibung der Inbetriebnahme–Software SIMODRIVE 611D)
Bestellnummer: 6FC5297–6AD20–0AP1

/IAD/ SINUMERIK 840D/SIMODRIVE 611D (Ausgabe 03.04)
I**nbetriebnahmeanleitung**
(einschl. Beschreibung der Inbetriebnahme–Software SIMODRIVE 611D)
Bestellnummer: 6FC5297–7AB10–0AP0

/IAM/ SINUMERIK 840D/840Di/810D (Ausgabe 03.04)
Inbetriebnahmeanleitung **HMI**
Bestellnummer: 6FC5297–6AE20–0AP3
AE1 Aktualisierungen/Ergänzungen
BE1 Bedienoberfläche ergänzen
HE1 Online–Hilfe
IM2 Inbetriebnahme HMI Embedded
IM4 Inbetriebnahme HMI Advanced
TX1 Fremdsprachentexte erstellen

Platz für Notizen

Index

H

I

K

M

O

P

R

S

T

V

W

■

An
SIEMENS AG
A&D MC BMS
Postfach 3180

D–91050 Erlangen

(Tel.: +49 (180) 5050 222 [Hotline]
Fax: +49 (9131) 98–2176 [Documentation]
E–Mail: motioncontrol.docu@erlf.siemens.de)

Vorschläge

Korrekturen

für Druckschrift:

SINUMERIK 840D/840Di/810D
Ferndiagnose
RCS Host / RCS Viewer

Hersteller–/Service–Dokumentation

Funktionsbeschreibung

Bestell–Nr.: 6FC5 297–0AF00–0AP3
Ausgabe: 03.04

Absender

Name

Anschrift Ihrer Firma/Dienststelle

Straße

PLZ: Ort:

Telefon: /

Telefax: /

Sollten Sie beim Lesen dieser Unterlage auf Druckfehler gestoßen sein, bitten wir Sie, uns diese mit diesem Vordruck mitzuteilen. Ebenso dankbar sind wir für Anregungen und Verbesserungsvorschläge.

Vorschläge und/oder Korrekturen

Dokumentationsübersicht SINUMERIK 840D/840Di/810D (03.2004)

Allgemeine Dokumentation

- *SINUMERIK* 840D/810D — Werbeschrift
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D/ — Katalog Bestellu. NC 60 ***)**
- *SINUMERIK SIROTEC SIMODRIVE* Zubehör — Katalog Zubehör NC–Z

Anwender–Dokumentation

- *SINUMERIK* 840D/810D/FM–NC — **AutoTurn**
  - Kurzanleitung
  - Programmieren /Einrichten
- *SINUMERIK* 840D/840Di 810D — Bedienungsanl. **– HT 6**
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — **Diagnose–anleitung *)**
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — **Bedienungsanl. *)**
  - Kurzanleitung
  - HMI Embedded
  - HMI Advanced

Anwender–Dokumentation

- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — **Programmieranl.**
  - Kurzanleitung
  - Grundlagen ***)**
  - Arbeitsvorbereit. ***)**
  - Zyklen
  - Meßzyklen
  - ISO Turning/Milling
- *SINUMERIK* 840D/810D — Bedienungsanl.
  - **ManualTurn**
  - Kurzanl. ManualTurn
  - **ShopMill**
  - Kurzanl. ShopMill
  - **ShopTurn**
  - Kurzanl. ShopTurn
- *SINUMERIK* 840Di — **Systemüberblick**

Hersteller–/Service–Dokumentation

- *SINUMERIK* — **Projektierung** (HW) ***)**
  - 810D
  - 840D
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — **Bedien–komponenten** (HW) ***)**
- *SINUMERIK* 840D/810D — Funktionsbeschr.
  - **ManualTurn**
  - **ShopMill**
  - **ShopTurn**
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — Funktionsbeschr. **Synchronaktionen**

Hersteller–/Service–Dokumentation

- *SINUMERIK SIMODRIVE* 611D 840D/810D — Funktionsbeschr. **Antriebsfunktion *)**
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — **Funktionsbeschr.**
  - Grundmaschine ***)**
  - Erweiterungsfunkt.
  - Sonderfunktionen
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — Funktionsbeschr. **Werkzeug–verwaltung**
- *SINUMERIK* 840D/810D — **Projektier–Pkt.** HMI Embedded
- *SINUMERIK* 840D/810D — Funktionsbeschr. Projekt. Bedien–oberfläche **OP 030**
- *SINUMERIK* 840D/810D — **MCIS**
  - Rechnerkopplung
  - Werkzeugbedarfse.
  - NC–Datenverwalt.
  - NC–Datenübertrag.
  - Tool Data Communica.

Hersteller–/Service–Dokumentation

- *SINUMERIK SIMODRIVE* — Funktionsbeschr. SINUMERIK **Safety Integrated**
- *SINUMERIK* 840D — Funktionsbeschr. **Digitalisieren**
- *SINUMERIK SIMODRIVE* — **Inbetriebnameanl. *)**
  - 810D
  - 840D/611D
  - HMI
- *SINUMERIK SIMODRIVE* 840D/840Di 810D 611D
  - **Listen *)**
  - **Listen Systemvar.**
- *SINUMERIK SIMODRIVE* 840D 611D — Funktionsbeschr. **Linearmotor**
- *SINUMERIK SIMODRIVE* 840D 611D — Funktionsbeschr.
  - **Hydraulikmodul**
  - **Analogmodul**
- *MOTION CONTROL SYSTEMS* — **EMV**–Richtlinien

Elektronische Dokumentation

- *SINUMERIK SIMODRIVE* 840D/840Di/810D 611, Motoren — **DOC ON CD *)** Das SINUMERIK–System

Hersteller–/Service–Dokumentation

- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — Funktionsbeschr. **ISO–Dialekte** für SINUMERIK
- *SINUMERIK* 840Di — **Handbuch** (HW + Inbetriebn.)
- *SINUMERIK* 840D/810D — Funktionsbeschr. **Ferndiagnose**
- *SINUMERIK* 840D/840Di/810D — **Handbuch @ Event**

***)** Empfohlener Minimalumfang der Dokumentation

Siemens AG
Automatisierungs- und Antriebstechnik
Motion Control Systems
Postfach 3180, D – 91050 Erlangen
Bundesrepublik Deutschland

www.ad.siemens.de

Bestell-Nr.: 6FC5297-0AF00-0AP3
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland